

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



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 50(561) : 1991

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-561:1991

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-561:1991

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-561:1991

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.

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-561:1991

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

CHAPTER 561 : PIEZOELECTRIC DEVICES FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION

ГЛАВА 561 : ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ И СЕЛЕКЦИИ ЧАСТОТЫ

SECTION 561-01 - VIBRATEURS PIÉZOÉLECTRIQUES POUR LA STABILISATION DES FRÉQUENCES ET LE FILTRAGE

SECTION 561-01 - PIEZOELECTRIC VIBRATORS FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION

РАЗДЕЛ 561-01 - ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВИБРАТОРЫ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ И СЕЛЕКЦИИ ЧАСТОТЫ

561-01-01

coupe (d'un cristal piézoélectrique)

Orientation des arêtes ou de la surface d'un élément de cristal par rapport aux axes cristallographiques du monocristal piézoélectrique dans lequel ce cristal est taillé.

cut (of a piezoelectric crystal element)

The orientation of the edges and/or faces of a crystal element with respect to the crystallographic axes of the single piezoelectric crystal from which it is cut.

срез (пьезоэлектрического кристаллического элемента)

Ориентация рёбер и/или граней кристаллического элемента относительно кристаллографических осей пьезоэлектрического монокристалла, из которого этот элемент вырезан.

Schnitt (eines piezoelektrischen Quarzelementes) ; **Quarzschnitt**
corte (de un cristal piezoeléctrico)
taglio (di un cristallo piezoelettrico)
kristalsnede
cięcie (elementu piezokrystalicznego)
snitt

561-01-02

cristal piézoélectrique

Élément de coupe d'un monocristal piézoélectrique selon une forme géométrique, des dimensions et une orientation données.

piezoelectric crystal element

An element cut from a single piezoelectric crystal, with a given geometric shape, size and orientation.

piezoelektrisches Quarzelement
cristal piezoeléctrico
cristallo piezoelettrico
kristalplaatje
element piezokrystaliczny
piezoelektriskt kvartselement

пьезоэлектрический кристаллический элемент

Элемент, изготовленный из пьезоэлектрического монокристалла, имеющий определенную геометрическую форму, размеры и срез.

561-01-03

céramique piézoélectrique

Élément de matériau en céramique piézoélectrique fait selon une forme géométrique, des dimensions et une orientation données, par rapport à l'axe de polarisation.

piezoelectric ceramic element

An element of piezoelectric ceramic material made to a given geometric shape, size and orientation with respect to the polarizing axis.

piezoelektrisches keramisches Element
cerámica piezoeléctrica
ceramica piezoelettrica
kristalplaatje ; piëzo-elektrisch keramisch
plaatje
element piezoceramiczny
piezoelektriskt keramikelement

пьезоэлектрический керамический элемент

Элемент, изготовленный из пьезокерамического материала, имеющий определенную геометрическую форму, размеры и ориентацию относительно оси поляризации.

561-01-04

électrode (d'un cristal piézoélectrique)

Plaque électriquement conductrice à proximité d'un cristal piézoélectrique, ou dépôt électriquement conducteur en contact avec lui, permettant d'appliquer à ce cristal un champ électrique.

electrode (of a piezoelectric crystal element)

An electrically conducting plate in proximity to, or film in contact with a piezoelectric crystal element, which enables an electric field to be applied to the crystal element.

электрод (пьезоэлектрического кристаллического элемента)

Электропроводящая пленка или пластинка, контактирующая с поверхностью пьезоэлектрического элемента или расположенная вблизи нее, позволяющая подать на этот элемент электрическое поле.

Elektrode (eines piezoelektrischen Quarzelementes)

electrodo (de un cristal piezoeléctrico)

elettrodo (di un cristallo piezoelettrico)

elektrode

elektroda (elementu piezokrystalicznego)

elektrod

561-01-05

électrode (d'un élément en céramique piézoélectrique)

Dépôt électriquement conducteur en contact avec un élément en céramique piézoélectrique, permettant d'appliquer à cet élément un champ de polarisation ou un champ électrique d'excitation.

Note. — Les électrodes couramment utilisées sont:

- a) frittées,
- b) déposées par électrolyse,
- c) déposées par évaporation sous vide,
- d) déposées par pulvérisation cathodique.

electrode (of a piezoelectric ceramic element)

An electrically conducting film in contact with a piezoelectric ceramic element by means of which a polarizing or a driving field is applied to the said element.

Note. — Commonly used electrodes are :

- a) fired,
- b) plated,
- c) vacuum evaporated,
- d) sputtered.

электрод (пьезоэлектрического керамического элемента)

Электропроводящая пленка, контактирующая с поверхностью пьезокерамического элемента, позволяющая подать на этот элемент поляризующее или возбуждающее электрическое поле.

Примечание — Обычно применяются электроды следующего типа :

- a) возжженный;
- б) нанесенный гальваническим способом;
- в) нанесенный методом испарения в вакууме;
- г) нанесенный методом катодного распыления.

Elektrode (eines piezoelektrischen keramischen Elementes)

electrodo (de un elemento de cerámica piezoeléctrica)

elettrodo (di un elemento di ceramica piezoelettrica)

elektrode

elektroda (elementu piezoceramicznego)

elektrod

561-01-06

vibreur en cristal ou en céramique piézoélectrique

Élément en cristal ou en céramique piézoélectrique comportant des électrodes et que l'on peut faire vibrer dans un mode spécifique.

Note. — Des fils de sortie peuvent être reliés aux électrodes.

piezoelectric crystal or ceramic vibrator

A piezoelectric crystal or ceramic element, with electrodes, which can be made to vibrate in a specific mode.

Note. — Leads may be attached to the electrodes.

пьезоэлектрический кристаллический или керамический вибратор

Пьезоэлектрический кристаллический или керамический элемент с электродами, в котором можно возбудить конкретную моду колебаний.

Примечание — К электродам могут быть присоединены токоотводы.

piezoelektrischer Quarzvibrator oder keramischer Vibrator

vibrador de cristal o de cerámica piezoeléctrica

vibratore di un cristallo o di ceramica piezoelettrica

piézo-elektrische of keramische resonator

wibrator piezokrystaliczny lub piezoceramiczny

piezoelektrisk vibrator

- 561-01-07** **vibreur monolithique bipolaire**
 Vibreur piézoélectrique comportant sur un même élément deux zones de vibration couplées mécaniquement sur un élément de monocristal piézoélectrique ou un élément de céramique piézoélectrique.
monolithic bipole vibrator
 Piezoelectric vibrator with two mechanically coupled vibrating regions on a single piezoelectric crystal element or a piezoelectric ceramic element.
монолитный двухполюсный вибратор
 Пьезоэлектрический вибратор с двумя механически связанными колебательными областями на одом монокристаллическом или пьезоэлектрическом керамическом элементе.
- 561-01-08** **vibreur monolithique multipolaire**
 Vibreur piézoélectrique comportant sur un même élément plus de deux zones de vibrations couplées mécaniquement sur un élément de monocristal piézoélectrique ou un élément de céramique piézoélectrique.
monolithic multiple pole vibrator
 Piezoelectric vibrator with more than two mechanically coupled vibrating regions on a single piezoelectric crystal element or a piezoelectric ceramic element.
монолитный многополюсный вибратор
 Пьезоэлектрический вибратор с более, чем двумя механически связанными колебательными областями на одном пьезоэлектрическом монокристаллическом или пьезоэлектрическом керамическом элементе.
- 561-01-09** **résonateur (piézoélectrique)**
 Ensemble constitué d'un vibreur en cristal ou en céramique piézoélectrique et du boîtier qui le contient.
piezoelectric resonator
 A unit comprising a piezoelectric crystal vibrator or a piezoelectric ceramic vibrator in its enclosure.
пьезоэлектрический резонатор
 Устройство, содержащее пьезоэлектрический кристаллический или пьезоэлектрический керамический вибратор, смонтированный в корпусе.
- 561-01-10** **résonateur multiple**
 Ensemble constitué de plusieurs vibreurs en cristal ou en céramique piézoélectrique montés dans un même boîtier.
multiple piezoelectric resonator
 A unit comprising two or more piezoelectric crystal vibrators or piezoelectric ceramic vibrators in a single enclosure.
многоэлементный пьезоэлектрический резонатор
 Устройство, содержащее два или более пьезоэлектрических кристаллических или пьезоэлектрических керамических вибратора, смонтированные в одном корпусе.
- 561-01-11** **système de monture (de vibreur piézoélectrique)**
 Moyens par lesquels un vibreur piézoélectrique est tenu dans son boîtier.
mounting system (of a piezoelectric vibrator)
 The means by which the piezoelectric vibrator is supported in its enclosure.
держатель (пьезоэлектрического вибратора)
 Средства, при помощи которых пьезоэлектрический вибратор закреплен в корпусе.
- monolithischer Zweifachvibrator**
vibrador monolítico bipolar
vibratore monolitico bipolare
tweepolige monolithische resonator
wibrator monolityczny dwubiegunowy
tvápolig monolitisk vibrator
- monolithischer Mehrfachvibrator**
vibrador monolítico multipolar
vibratore monolitico multipolare
meerpolege monolithische resonator
wibrator monolityczny wielobiegunowy
flerpolig monolitisk vibrator
- piezoelektrischer Resonator**
resonador(piezoeléctrico)
risuonatore (piezoelétrico)
kwartsresonator
rezonator piezoelektryczny
piezoelektrisk resonator
- piezoelektrischer Mehrfachresonator**
resonador múltiple
risuonatore multiplo
meervoudige kwartsresonator
rezonator piezoelektryczny wielowibratorowy
piezoelektrisk multipelresonator
- Innenaufbau (eines piezoelektrischen Resonators)**
sistema de montaje (de un vibrador piezoeléctrico)
sistema di montatura (di vibratore piezoelétrico)
montagesysteem
konstrukcja wsporcza
monteringsanordning

561-01-12

boîtier (de vibreur piézoélectrique)

Enveloppe assurant la protection d'un ou plusieurs vibreurs piézoélectriques et de leur système de montage.

enclosure (of a piezoelectric vibrator)

An enclosure protecting one or more piezoelectric vibrators and their mounting system.

корпус (пьезоэлектрического вибратора)

Устройство, предохраняющее один или более пьезоэлектрических вибраторов, установленных в держатель.

Gehäuse (eines piezoelektrischen Vibrators)

caja (de un vibrador piezoeléctrico)
contenitore (di vibratore piezoelettrico)
omhulsel
obudowa (wibratora piezoelektrycznego)
kápa

SECTION 561-02 - CARACTÉRISTIQUES DES RÉSONATEURS PIÉZOÉLECTRIQUES

SECTION 561-02 - CHARACTERISTICS OF PIEZOELECTRIC RESONATORS

РАЗДЕЛ 561-02 - ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРОВ

561-02-01

mode de vibration

Configuration du mouvement dans un corps vibrant, résultant de contraintes appliquées à ce corps, de la fréquence de l'oscillation et des conditions aux limites.

Note. — Les modes de vibration les plus généralement utilisés sont:

- 1) pour les vibreurs en cristal:
 - les modes de flexion
 - les modes de torsion
 - les modes d'extension
 - les modes de cisaillement plan
 - les modes de cisaillement d'épaisseur
- 2) pour les vibreurs en céramique
 - les modes radiaux
 - les modes de cisaillement d'épaisseur.

Schwingungsform
modo de vibración
modo di vibrazione
trillingswijze
rodzaj drgania
svängningsmod

mode of vibration

The pattern of motion in a vibrating body resulting from stresses applied to the body, the frequency of oscillation and the existing boundary conditions.

Note. — The most commonly used modes of vibration are:

- 1) for crystal vibrators
 - flexural
 - twist
 - extensional
 - face shear
 - thickness shear
- 2) for ceramic vibrators
 - radial (expander)
 - thickness shear.

561-02-01

мода колебаний

Характер движения колеблющегося тела, определяемый воздействующими на него механическими напряжениями, частотой колебаний и граничными условиями.

Примечание — Наиболее распространенными модами колебаний являются:

1) для кристаллических вибраторов:

- колебания изгиба;
- колебания кручения;
- продольные колебания;
- колебания сдвига по контуру;
- колебания сдвига по толщине;

2) для керамических вибраторов:

- радиальные колебания;
- колебания сдвига по толщине.

561-02-02

fréquence fondamentale

Fréquence la plus basse d'un mode de vibration donné.

fundamental frequency

The lowest frequency of a given mode of vibration.

основная частота

Наинизшая частота колебаний данной моды.

Grundfrequenz
frecuencia fundamental
frecuenza fondamentale
frequentie van de grondtoon
częstotliwość podstawowa
grundtonsfrekvens

561-02-03

fréquence partielle

Fréquence de rang plus élevé que la fréquence fondamentale d'un mode de vibration donné.

overtone frequency

A higher order of frequency than the fundamental of given mode of vibration.

частота гармоник

Колебание на частоте более высокого порядка, чем основное колебание данной моды.

Obertonfrequenz
frecuencia armónica
frecuenza armonica
frequentie van de boventoon
częstotliwość nadpodstawowa
övertonsfrekvens

561-02-04

ordre d'un partiel

Rang des partiels successifs d'un mode de vibration donné, dans l'ordre des fréquences croissantes en commençant par le fondamental.

Note. — Pour le mode de cisaillement et le mode d'extension, l'ordre d'un partiel est égal au quotient de la fréquence du partiel par la fréquence du fondamental, arrondi à l'entier le plus voisin.

overtone order

The integral numbers given to the successive overtones of a given mode of vibration, in order of increasing frequency commencing with the fundamental as unity.

Note. — For shear and extension modes, the overtone order is the quotient of the frequency of the overtone by the fundamental frequency rounded to the nearest whole number.

номер гармоник

Порядковые номера, обозначающие последовательные гармоники данной моды колебаний в восходящем ряду целых чисел, начиная с основной частоты, принимаемой за единицу.

Примечание — Для колебаний сдвига и продольных колебаний номер гармоники равен частному от деления частоты гармоники на основную частоту, округленному до ближайшего целого числа.

Ordnung des Obertons
orden de un armónico
ordine di un'armonica ; rango di un'armonica
boventoonnummer
rząd nadpodstawowy
övertonsnummer

561-02-05

mode (de vibration piézoélectrique) non rigidifié

Mode de vibration dans lequel, en cas de mode idéal non rigidifié, le champ électrique est perpendiculaire à la direction du mouvement de l'onde élastique et n'influence pas la configuration du mouvement.

unstiffened mode (of piezoelectric vibration)

A mode of vibration, in which, in the ideal unstiffened mode, the electric field is perpendicular to the direction of elastic wave motion and has no influence on the pattern of motion.

мягкая мода (колебаний пьезоэлектрика)

Случай идеально мягкой моды колебаний, при котором электрическое поле перпендикулярно направлению распространения упругой волны и не влияет на форму колебаний.

piezoelektrische unversteifte

Schwingungsform

modo (de vibración piezoeléctrica) no restringido

modo (di vibrazione piezoelettrica) non rigido

ongeklemde wijze van piëzo-elektrische trilling

drganie (piezoelektryczne) swobodne transversell mod

561-02-06

mode (de vibration piézoélectrique) rigidifié

Mode de vibration dans lequel, en cas de mode idéal rigidifié, le champ électrique est parallèle à la direction du mouvement de l'onde élastique et influence la configuration du mouvement par les conditions électriques aux limites.

stiffened mode (of piezoelectric vibration)

A mode of vibration in which, in the ideal stiffened mode, the electric field is parallel to the direction of elastic wave motion and influences the pattern of motion through electrical boundary conditions.

жесткая мода (колебаний пьезоэлектрика)

Случай идеально жесткой моды колебаний, при котором электрическое поле параллельно направлению распространения упругой волны и оказывает влияние на характер ее распространения вследствие наличия электрических граничных условий.

piezoelektrische versteifte Schwingungsform

modo (de vibración piezoeléctrica) restringido

modo (di vibrazione piezoelettrica) rigido

geklemde wijze van piëzo-elektrische trilling

drganie (piezoelektryczne) usztywnione longitudinell mod

561-02-07

circuit équivalent (d'un résonateur piézoélectrique)

Circuit électrique présentant la même impédance qu'un résonateur piézoélectrique au voisinage immédiat d'une résonance.

Note. — Il comprend des éléments en série L_1 , C_1 , R_1 , en parallèle avec C_0 dans lequel, L_1 , C_1 et R_1 représentent respectivement l'inductance, la capacité et la résistance dynamiques et C_0 la capacité parallèle.

equivalent circuit (of a piezoelectric resonator)

The electrical circuit which has the same impedance as a piezoelectric resonator in the immediate neighbourhood of resonance.

Note. — It consists of series elements L_1 , C_1 , R_1 , in parallel with C_0 where L_1 , C_1 , R_1 represent the motional inductance, capacitance and resistance respectively and C_0 the shunt capacitance.

эквивалентная схема (пьезоэлектрического резонатора)

Электрическая схема, имеющая такое же полное сопротивление, что и пьезоэлектрический резонатор на частоте непосредственно вблизи резонансной.

Примечание — Она состоит из последовательного соединения, L_1 , C_1 , R_1 , расположенных параллельно C_0 , где L_1 , C_1 , R_1 представляют динамическую индуктивность, емкость и сопротивление соответственно, а C_0 - шунтирующую емкость.

Ersatzschaltung (eines piezoelektrischen Resonators)

circuito equivalente (de un resonador piezoeléctrico)

circuito equivalente (di un risuonatore piezoelettrico)

vervangingsschema

układ zastępczy (elektryczny) (rezonatora piezoelektrycznego)

ekvivalent krets

561-02-08

fréquence de résonance(symb. : f_r)

Fréquence la plus basse des deux fréquences d'un résonateur piézoélectrique vibrant seul dans des conditions spécifiées, auxquelles ce résonateur est équivalent à une résistance pure.

resonance frequency(symb. : f_r)

The lower of the two frequencies of a piezoelectric resonator vibrating alone under specified conditions, at which the electrical impedance of the resonator is resistive.

Resonanzfrequenz

frecuencia de resonancia

frequenza di risonanza

resonantiefrequentie

częstotliwość rezonansowa

resonansfrekvens

561-02-08

резонансная частота(symb. : f_r)

Низшая из двух частот пьезоэлектрического резонатора, работающего без нагрузки в заданных условиях, при которых его полное электрическое сопротивление чисто активно.

561-02-09

fréquence de résonance série(symb. : f_s)

Fréquence satisfaisant la relation

$$f_s = \frac{1}{2\pi\sqrt{L_1 C_1}}$$

dans laquelle L_1 et C_1 représentent respectivement l'inductance et la capacité dynamique.

series resonance frequency(symb. : f_s)

The frequency defined by the formula

$$f_s = \frac{1}{2\pi\sqrt{L_1 C_1}}$$

where L_1 and C_1 represent the motional inductance and capacitance respectively.

частота последовательного резонанса(symb. : f_s)

Частота, определяемая выражением :

$$f_s = \frac{1}{2\pi\sqrt{L_1 C_1}}$$

где L_1 и C_1 представляют динамическую индуктивность и динамическую емкость соответственно.

Serienfrequenz**frecuencia de resonancia serie****frequenza di risonanza serie****serieresonantiefrequentie****częstotliwość rezonansu szeregowego****serieresonansfrekvens**

561-02-10

fréquence d'antirésonance(symb. : f_a)

Fréquence la plus haute des deux fréquences d'un résonateur piézoélectrique vibrant seul dans des conditions spécifiées, auxquelles ce résonateur est équivalent à une résistance pure.

anti-resonance frequency(symb. : f_a)

The higher of the two frequencies of a piezoelectric resonator vibrating alone under specified conditions, at which the electrical impedance of the resonator is resistive.

антирезонансная частота(symb. : f_a)

Высшая из двух частот пьезоэлектрического резонатора, работающего без нагрузки, в заданных условиях, при которых его полное электрическое сопротивление чисто активно.

Antiresonanzfrequenz**frecuencia de antirresonancia****frequenza di antirisonanza****anti-resonantiefrequentie****częstotliwość antyrezonansowa****antiresonansfrekvens**

561-02-11

fréquence de résonance parallèle(symb. : f_p)

Fréquence pour laquelle la valeur de l'admittance d'un résonateur sans pertes devient nulle.

Note. — Lorsque le facteur de couplage électromécanique est faible, une valeur approchée de cette fréquence est donnée par l'expression :

$$f_p = \frac{1}{2\pi \sqrt{L_1 \frac{C_1 C_0}{C_1 + C_0}}}$$

dans laquelle C_0 représente la capacité parallèle et L_1 et C_1 respectivement l'inductance et la capacité dynamiques.

parallel resonance frequency(symb. : f_p)

The frequency where the admittance value of a lossless resonator becomes zero.

Note. — When the electromechanical coupling factor is low, an approximate value of this frequency is given by the expression :

$$f_p = \frac{1}{2\pi \sqrt{L_1 \frac{C_1 C_0}{C_1 + C_0}}}$$

where C_0 represents the shunt capacitance and L_1 and C_1 the motional inductance and capacitance respectively.

частота параллельного резонанса(symb. : f_p)

Частота, при которой значение полной проводимости резонатора без потерь становится равным нулю.

Примечание — При малых значениях коэффициента электромеханической связи приближенное значение этой частоты можно определить по формуле

$$f_p = \frac{1}{2\pi \sqrt{L_1 \frac{C_1 C_0}{C_1 + C_0}}}$$

где C_0 представляет параллельную емкость, а L_1 и C_1 динамическую индуктивность и динамическую емкость соответственно.

Parallelfrequenz**frecuencia de resonancia paralelo****frequenza di risonanza parallelo****parallele resonantiefrequentie****częstotliwość rezonansu równoległego****parallelresonansfrekvens**

561-02-12

fréquence de résonance avec capacité de charge(symb. : f_L)

Une des deux fréquences d'un résonateur piézoélectrique associé dans des conditions spécifiées à une capacité de charge en série ou en parallèle, auxquelles la combinaison est équivalente à une résistance pure.

load resonance frequency(symb. : f_L)

One of the two frequencies of a piezoelectric resonator in association with a series or with a parallel load capacitance under specified conditions, at which the electrical impedance of the combination is resistive.

резонансная частота резонатора под нагрузкой(symb. : f_L)

Одна из двух частот пьезоэлектрического резонатора, соединенного последовательно или параллельно с нагрузочной емкостью, в заданных условиях, при которых полное электрическое сопротивление этого соединения чисто активно.

Lastresonanzfrequenz**frecuencia de resonancia con capacidad de carga****frequenza di risonanza con capacità di carico****resonantiefrequentie bij capaciteve belasting****częstotliwość rezonansowa rezonatora****obciążonego pojemnościowo****lastresonansfrekvens**

561-02-13
(151-04-01)

fréquence nominale (d'un résonateur piézoélectrique)
Fréquence utilisée pour identifier le résonateur piézoélectrique.

nominal frequency (of a piezoelectric resonator)
The frequency used to identify the piezoelectric resonator.

номинальная частота (пьезоэлектрического резонатора)
Частота, устанавливаемая изготовителем или в технических условиях для определения пьезоэлектрического резонатора.

Nennfrequenz (eines piezoelektrischen Resonators)
frecuencia nominal (de un resonador piezoeléctrico)
frequenza nominale (di un risuonatore piezoelettrico)
nominale frequentie
częstotliwość znamionowa (rezonatora piezoelektrycznego)
nominell frekvens

561-02-14

fréquence de fonctionnement
(symb. : f_w)
Fréquence à laquelle vibre un résonateur piézoélectrique avec ses circuits associés à l'état de résonance désiré.

working frequency
(symb. : f_w)
The frequency of vibration of a piezoelectric resonator with its associated circuits in the intended state of resonance.

рабочая частота
(symb. : f_w)
Частота колебаний пьезоэлектрического резонатора в конкретной схеме в состоянии заданного резонанса.

Arbeitsfrequenz
frecuencia de trabajo
frequenza di funzionamento
werkfrequentie
częstotliwość pracy (rezonatora piezoelektrycznego)
arbetsfrekvens

561-02-15

tolérance totale de fréquence (d'un résonateur piézoélectrique)
Ecart maximal admissible entre la fréquence de fonctionnement d'un résonateur piézoélectrique et sa fréquence nominale, produit par une cause quelconque.

overall frequency tolerance (of a piezoelectric resonator)
The maximum permissible deviation of the working frequency of a piezoelectric resonator from its nominal frequency, for any cause.

общий допуск по частоте (пьезоэлектрического резонатора)
Максимально допустимое отклонение рабочей частоты пьезоэлектрического резонатора от номинальной, вызванное какой-либо причиной.

Gesamtfrequenztoleranz (eines piezoelektrischen Resonators)
tolerancia total de frecuencia (de un resonador piezoeléctrico)
tolleranza totale di frequenza (di un risuonatore piezoelettrico)
totale frequentietolerantie
tolerancja częstotliwości (rezonatora piezoelektrycznego całkowita)
total frekvenstolerans

561-02-16

tolérance de calage (d'un résonateur piézoélectrique)
Ecart maximal admissible entre la fréquence de fonctionnement d'un résonateur piézoélectrique et sa fréquence nominale à la température de référence dans des conditions spécifiées.

adjustment tolerance (of a piezoelectric resonator)
The maximum permissible deviation of the working frequency of a piezoelectric resonator from its nominal frequency at the reference temperature under specified conditions.

допуск на точность настройки (пьезоэлектрического резонатора)
Максимально допустимое отклонение рабочей частоты пьезоэлектрического резонатора от номинальной при температуре эталонирования в заданных условиях.

Abgleichtoleranz (eines piezoelektrischen Resonators)
tolerancia de ajuste (de un resonador piezoeléctrico)
tolleranza di aggiustaggio (di un risuonatore piezoelettrico)
insteltolerantie
tolerancja wykonania (rezonatora piezoelektrycznego)
justertolerans

561-02-17

tolérance de fréquence (due au vieillissement) (d'un résonateur piézoélectrique)
Ecart maximal admissible de la fréquence de fonctionnement d'un résonateur piézoélectrique par rapport à sa fréquence initiale qui est observée en fonction du temps dans des conditions spécifiées.

frequency tolerance (due to ageing) (of a piezoelectric resonator)
The maximum permissible deviation of the working frequency of a piezoelectric resonator from its initial frequency which is observed with the passage of time under specified conditions.

Alterungsfrequenztoleranz (eines piezoelektrischen Resonators)
tolerancia de frecuencia (debida al envejecimiento) (de un resonador piezoeléctrico)
tolleranza di frequenza (dovuta all'invecchiamento) (di un risuonatore piezoelettrico)
frequentietolerantie (als gevolg van veroudering)
tolerancja częstotliwości (rezonatora piezoelektrycznego starzeniowa)
åldringstolerans

561-02-17

допуск по частоте (на старение) (пьезоэлектрического резонатора)

Максимально допустимое отклонение рабочей частоты пьезоэлектрического резонатора от первоначальной с течением времени в заданных условиях.

561-02-18

tolérance de fréquence (dans un intervalle de températures) (d'un résonateur piézoélectrique)

Ecart maximal admissible de la fréquence de fonctionnement d'un résonateur piézoélectrique à l'intérieur d'un intervalle de températures spécifié, par rapport à sa fréquence de fonctionnement à la température de référence.

frequency tolerance (over a temperature range) (of a piezoelectric resonator)

The maximum permissible deviation of the working frequency of a piezoelectric resonator within a specified temperature range from its working frequency at the reference temperature.

допуск по частоте (в интервале температур) (пьезоэлектрического резонатора)

Максимально допустимое отклонение рабочей частоты пьезоэлектрического резонатора в пределах заданного интервала температур относительно значения его частоты при температуре эталонирования.

zulässiger Temperaturgang der Frequenz (eines piezoelektrischen Resonators)**tolerancia de frecuencia (en un intervalo de temperatura)** (de un resonador piezoeléctrico)**tolleranza di frequenza (in un intervallo di temperatura)** (di un oscillatore piezoelettrico)**frequentietolerantie (over een temperatuurgebied)****tolerancja częstotliwości (rezonatora piezoelektrycznego w zakresie temperatury)****temperaturoberoende frekvenstolerans**

561-02-19

tolérance de fréquence (en présence de variations du niveau d'excitation) (d'un résonateur piézoélectrique)

Ecart maximal admissible de la fréquence de fonctionnement d'un résonateur piézoélectrique en présence de variations spécifiées du niveau d'excitation.

frequency tolerance (due to variations in level of drive) (of a piezoelectric resonator)

The maximum permissible deviation in the working frequency of a piezoelectric resonator resulting from specified variations in level of drive.

допуск по частоте (при изменениях уровня возбуждения) (пьезоэлектрического резонатора)

Максимально допустимое отклонение рабочей частоты пьезоэлектрического резонатора в результате заданных изменений уровня возбуждения.

zulässige Lastabhängigkeit der Frequenz (eines piezoelektrischen Resonators)**tolerancia de frecuencia (en presencia de variaciones del nivel de excitación)** (de un resonador piezoeléctrico)**tolleranza di frequenza (in presenza di variazioni del livello di eccitazione)** (di un risuonatore piezoelettrico)**frequentietolerantie (als gevolg van het vermogen)****tolerancja częstotliwości (rezonatora piezoelektrycznego przy zmianach poziomu wzbudzenia)****drivnivåberoende frekvenstolerans**

561-02-20

écart relatif entre fréquences(symb. : B_s)

Rapport de la différence entre la fréquence de résonance parallèle f_p et la fréquence de résonance série f_s dans le mode de vibration spécifié, à la fréquence de résonance série, soit :

$$B_s = \frac{f_p - f_s}{f_s}$$

relative frequency spacing(symb. : B_s)

The ratio of the difference between the parallel resonance frequency f_p and the series resonance frequency f_s in a given mode of vibration, to the series resonance frequency:

$$B_s = \frac{f_p - f_s}{f_s}$$

относительный резонансный промежуток(symb. : B_s)

Отношение разности между частотами параллельного (f_p) и последовательного (f_s) резонанса используемой моды колебаний к частоте последовательного резонанса:

$$B_s = \frac{f_p - f_s}{f_s}$$

relativer Frequenzabstand**separación relativa entre frecuencias****scarto relativo fra frequenze****relatieve frequentieafstand****odstęp częstotliwości rezonansowych****względny****trimfaktor**

561-02-21	gamme des températures de fonctionnement (d'un résonateur piézoélectrique) Intervalle des températures, mesurées sur le boîtier, à l'intérieur duquel un résonateur piézoélectrique doit satisfaire à des tolérances spécifiées. operating temperature range (of a piezoelectric resonator) The range of temperature as measured on the enclosure over which a piezoelectric resonator must function within the specified tolerances. интервал рабочих температур (пьезоэлектрического резонатора) Интервал температур, измеренных на корпусе резонатора, в котором пьезоэлектрический резонатор должен функционировать в пределах заданных допусков.	Arbeitstemperaturbereich (eines piezoelektrischen Resonators) intervalo de temperaturas de funcionamiento (de un resonador piezoeléctrico) gamma delle temperature di funzionamento (di un risuonatore piezoelettrico) werktemperatuurgebied zakres temperatury pracy (rezonatora piezoelektrycznego) arbetstemperaturområde
561-02-22	gamme des températures de service (d'un résonateur piézoélectrique) Intervalle des températures, mesurées sur le boîtier, à l'intérieur duquel un résonateur piézoélectrique doit pouvoir satisfaire les spécifications applicables à la résistance mais sans satisfaire nécessairement aux tolérances de fréquence spécifiées. operable temperature range (of a piezoelectric resonator) The range of temperature, as measured on the enclosure, over which a piezoelectric resonator must be capable of meeting the resistance requirements but not necessarily within the specified frequency tolerances. интервал температур работоспособности (пьезоэлектрического резонатора) Интервал температур, измеренных на корпусе резонатора, в котором пьезоэлектрический резонатор должен удовлетворять требованиям к сопротивлению, но не обязательно в пределах заданных допусков по частоте.	Temperaturbereich der Betriebsfähigkeit (eines piezoelektrischen Resonators) intervalo de temperaturas de servicio (de un resonador piezoeléctrico) gamma di temperature di servizio (di un risuonatore piezoelettrico) bruikbaar temperatuurgebied zakres temperatury działania (rezonatora piezoelektrycznego) funktionstemperaturområde
561-02-23	gamme des températures de stockage (d'un résonateur piézoélectrique) Intervalle des températures à l'intérieur duquel un résonateur piézoélectrique peut être stocké sans entraîner aucune modification permanente de caractéristiques dépassant les tolérances spécifiées. storage temperature range (of a piezoelectric resonator) The range of temperature within which a piezoelectric resonator can be stored, without causing any permanent deviation of characteristics outside the specified tolerances. интервал температур хранения (пьезоэлектрического резонатора) Интервал температур, в пределах которого пьезоэлектрический резонатор может храниться, не приобретая устойчивых отклонений характеристик за пределы заданных допусков.	Lagertemperaturbereich (eines piezoelektrischen Resonators) intervalo de temperaturas de almacenamiento (de un resonador piezoeléctrico) gamma di temperature di immagazzinaggio (di un risuonatore piezoelettrico) opslagtemperatuurgebied zakres temperatury magazynowania (rezonatora piezoelektrycznego) lagringstemperaturområde
561-02-24	température de référence (d'un résonateur piézoélectrique) Température, mesurée sur le boîtier, à laquelle certaines mesures sont faites sur le résonateur piézoélectrique. reference temperature (of a piezoelectric resonator) The temperature, as measured on the enclosure, at which certain measurements are made on a piezoelectric resonator. температура эталонирования (пьезоэлектрического резонатора) Температура, измеренная на корпусе, при которой выполняются измерения определенных параметров пьезоэлектрического резонатора.	Bezugstemperatur (eines piezoelektrischen Resonators) temperatura de referencia (de un resonador piezoeléctrico) temperatura di riferimento (di un risuonatore piezoelettrico) referentietemperatuur temperatura odniesienia referenstemperatur
561-02-25	résistance de résonance (d'un résonateur piézoélectrique) (symbol : R_r) Résistance équivalente du résonateur piézoélectrique seul à la fréquence de résonance f_r. resonance resistance (of a piezoelectric resonator) (symbol : R_r) The equivalent resistance of a piezoelectric resonator alone at its resonance frequency f_r.	Resonanzwiderstand (eines piezoelektrischen Resonators) resistencia de resonancia (de un resonador piezoeléctrico) resistenza di risonanza (di un risuonatore piezoelettrico) resonantieweerstand rezystancja rezonansowa resonansresistans

561-02-25	резонансное сопротивление (пьезоэлектрического резонатора) (symb. : R_r) Эквивалентное сопротивление ненагруженного резонатора на его резонансной частоте f_r.	
561-02-26	résistance dynamique (d'un résonateur piézoélectrique) (symb. : R_t) Résistance de la branche série du circuit équivalent. motional resistance (of a piezoelectric resonator) (symb. : R_t) The resistance of the motional or series arm of the equivalent circuit. динамическое сопротивление (пьезоэлектрического резонатора) (symb. : R_t) Сопротивление динамической или последовательной ветви эквивалентной схемы.	dynamischer Verlustwiderstand (eines piezoelektrischen Resonators) resistencia dinámica (de un resonador piezoeléctrico) resistenza dinamica (di un risuonatore piezoelettrico) dynamische weerstand rezystancja dynamiczna dynamisk resistans
561-02-27	niveau d'excitation (d'un résonateur piézoélectrique) Valeur de l'amplitude du mouvement imposée au résonateur piézoélectrique s'exprimant habituellement par la puissance dissipée. level of drive (of a piezoelectric resonator) A value of the amplitude of motion imposed on a piezoelectric resonator, usually expressed in terms of power dissipated. уровень возбуждения (пьезоэлектрического резонатора) Величина амплитуды колебаний, характеризующая условия возбуждения пьезоэлектрического резонатора, обычно выраженная в единицах мощности рассеивания.	Belastung (eines piezoelektrischen Resonators) nivel de excitación (de un resonador piezoeléctrico) livello d'eccitazione (di un risuonatore piezoelettrico) kristalstroorniveau ; vermogen poziom wzbudzenia drivnivå
561-02-28	résonance indésirable (d'un résonateur piézoélectrique) Etat de résonance d'un résonateur piézoélectrique autre que le mode associé à la fréquence de fonctionnement. unwanted resonance (of a piezoelectric resonator) unwanted response (of a piezoelectric resonator) A state of resonance of a piezoelectric resonator other than that associated with its working frequency. нежелательный резонанс (пьезоэлектрического резонатора) Состояние резонанса пьезоэлектрического резонатора на частоте, отличной от его рабочей частоты.	Nebenresonanz (eines piezoelektrischen Resonators) resonancia indeseable (de un resonador piezoeléctrico) risonanza parassita (di un risuonatore piezoelettrico) ongewenste resonantie rezonans niepożądany oönskad resonans
561-02-29	capacité de charge (d'un résonateur piézoélectrique) (symb. : C_L) Capacité extérieure effective qui détermine en combinaison avec le résonateur piézoélectrique la fréquence de fonctionnement. load capacitance (of a piezoelectric resonator) (symb. : C_L) The effective external capacitance which in combination with the piezo-electric resonator, determines the working frequency. нагрузочная емкость (пьезоэлектрического резонатора) (symb. : C_L) Эффективная внешняя емкость, определяющая в сочетании с пьезоэлектрическим резонатором рабочую частоту этого сочетания.	Lastkapazität (eines piezoelektrischen Resonators) capacidad de carga (de un resonador piezoeléctrico) capacità di carico (di un risuonatore piezoelettrico) belastingcapaciteit pojemność obciążenia belastningskapacitans

561-02-30	résistance de résonance avec capacité de charge (d'un résonateur piézoélectrique) (symb. : R_L) Résistance équivalente d'un résonateur piézoélectrique en série avec une capacité de charge, définie à la fréquence de résonance avec capacité de charge f_L. load resonance resistance (of a piezoelectric resonator) (symb. : R_L) The equivalent resistance of a piezoelectric resonator in series with a stated load capacitance at the load resonance frequency f_L.	Lastresonanzwiderstand (eines piezoelektrischen Resonators) resistencia de resonancia con capacidad de carga (de un resonador piezoeléctrico) resistenza di risonanza con capacità di carico (di un risuonatore piezoelettrico) resonantieweerstand bij capacitive belasting rezystancja rezonatora obciążonego pojemnością lastresonansresistans
561-02-31	capacité dynamique (d'un résonateur piézoélectrique) (symb. : C_L) Capacité de la branche série du circuit équivalent. motional capacitance (of a piezoelectric resonator) (symb. : C_L) The capacitance of the motional or series arm of the equivalent circuit. динамическая емкость (пьезоэлектрического резонатора) (symb. : C_L) Емкость динамической или последовательной ветви эквивалентной схемы.	dynamische Kapazität (eines piezoelektrischen Resonators) capacidad dinámica (de un resonador piezoeléctrico) capacità dinamica (di un risuonatore piezoelettrico) dynamische capaciteit pojemność dynamiczna dynamisk kapacitans
561-02-32	inductance dynamique (d'un résonateur piézoélectrique) (symb. : L_L) Inductance de la branche série du circuit équivalent. motional inductance (of a piezoelectric resonator) (symb. : L_L) The inductance of the motional or series arm of the equivalent circuit. динамическая индуктивность (пьезоэлектрического резонатора) (symb. : L_L) Индуктивность динамической или последовательной ветви эквивалентной схемы.	dynamische Induktivität (eines piezoelektrischen Resonators) inductancia dinámica (de un resonador piezoeléctrico) induttanza dinamica (di un risuonatore piezoelettrico) dynamische zelfinductie indukcyjność dynamiczna dynamisk induktans
561-02-33	capacité parallèle (symb. : C_0) Capacité de la branche parallèle du circuit équivalent. shunt capacitance (symb. : C_0) The capacitance in parallel with the motional arm of the equivalent circuit. параллельная емкость (symb. : C_0) Емкость, параллельная динамической ветви эквивалентной схемы.	statische Parallelkapazität capacidad paralelo capacità parallelo parallelcapaciteit pojemność równoległa shuntkapacitans
561-02-34	capacité libre (d'un résonateur piézoélectrique en céramique) (symb. : C_f) Capacité d'un résonateur piézoélectrique en céramique, mesurée à une fréquence très inférieure à la plus basse résonance. free capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator) (symb. : C_f) The capacitance of a piezoelectric ceramic resonator measured at a frequency well below the lowest resonance frequency.	freie Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators) capacidad libre (de un resonador piezoeléctrico de cerámica) capacità libera (di un risuonatore piezoelettrico di ceramica) vrije capaciteit pojemność swobodnego rezonatora piezoceramicznego statisk kapacitans

- 561-02-34** **емкость свободного резонатора** (пьезоэлектрического керамического)
(*ymb.* : C_f)
Емкость пьезоэлектрического керамического резонатора, измеренная на частоте значительно более низкой, чем самая низкая резонансная частота.
- 561-02-35** **capacité effective sous contrainte** (d'un résonateur piézoélectrique en céramique)
Capacité d'un résonateur piézoélectrique en céramique, mesurée à une fréquence très supérieure à toute résonance importante.
clamped capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator)
The capacitance of a piezoelectric ceramic resonator measured at a frequency well above any pronounced resonance.
емкость зажатого резонатора (пьезоэлектрического керамического)
Емкость пьезоэлектрического керамического резонатора, измеренная на частоте значительно более высокой, чем самая высокая частота явно выраженного резонанса.
geklemmte Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators)
capacidad efectiva bajo esfuerzo (de un resonador piezoeléctrico de cerámica)
capacità effettiva forzata (di un risuonatore piezoelétrico di ceramica)
geklampte capaciteit
pojemność zwartego (mechanicznie) (rezonatora piezoceramicznego)
högdyamisk kapacitans
- 561-02-36** **capacité effective sous contrainte partielle** (d'un résonateur piézoélectrique en céramique)
Capacité d'un résonateur piézoélectrique en céramique mesurée à une fréquence supérieure à la résonance principale de la famille concernée de vibration.
partially clamped capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator)
The capacitance of a piezoelectric ceramic resonator measured at a frequency well above the main resonance frequency of the given family of vibration.
емкость частично зажатого резонатора (пьезоэлектрического керамического)
Емкость пьезоэлектрического керамического резонатора, измеренная на частоте выше основной резонансной частоты данной моды колебаний.
teilweise geklemmte Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators)
capacidad efectiva bajo esfuerzo parcial (de un resonador piezoeléctrico de cerámica)
capacità effettiva forzata parziale (di un risuonatore piezoelétrico di ceramica)
gedeeltelijk geklampte capaciteit
pojemność zwartego częściowo (mechanicznie) (rezonatora piezoceramicznego)
medeldynamisk kapacitans
- 561-02-37** **facteur de couplage électromécanique**
Racine carrée du rapport du travail électrique ou mécanique qui peut être accompli, à l'énergie totale qui peut être emmagasinée dans un résonateur piézoélectrique à partir d'une source de puissance mécanique ou électrique pour un ensemble particulier de conditions aux limites.
electromechanical coupling factor
The square root of the ratio of electrical or mechanical work which can be accomplished to the total energy that can be stored in a piezoelectric resonator from a mechanical or electrical power source for a particular set of boundary conditions.
електромеханічний коефіцієнт зв'язу
Корень квадратний із відношення електричної або механічної енергії, яка може бути збережена, до повної енергії, запасеної від джерела механічної або електричної енергії для конкретного набору граничних умов.
elektromechanischer Kopplungsfaktor
factor de acoplamiento electromecánico
fattore di accoppiamento elettromeccanico
elektromechanische koppelfactor
współczynnik sprzężenia elektromechanicznego
elektromekanisk kopplingsfaktor
- 561-02-38** **mode d'énergie piégée**
Mode de vibration dans lequel l'énergie de vibration est principalement localisée dans une zone définie.
trapped energy mode
A mode of vibration in which the vibrating energy is mainly confined to a defined area of the vibrator.
Енергібегрензунг
modo de energia retenida
modo energetico costretto
lokale vibratiemodus
drżania o pułapkowej energii
lokaliserad svängningsmod
мода колебаний с захватом энергии
Мода колебаний, при которой энергия колебаний сосредоточена в определенной области вибратора.

- 561-02-39** **fréquence symétrique d'un vibreur monolithique à deux pôles**
Fréquence de résonance la plus basse d'un vibreur monolithique bipolaire, dont les bornes de sortie sont court-circuitées.
symmetric frequency of a monolithic bipole vibrator
The lowest resonance frequency of a monolithic bipole vibrator whose output terminals are short-circuited.
симметричная частота монолитного двухполюсного вибратора
Самая низкая резонансная частота монолитного двухполюсного вибратора, выходные клеммы которого закорочены.
- 561-02-40** **fréquence antisymétrique d'un vibreur monolithique à deux pôles**
Fréquence de résonance la plus élevée d'un vibreur monolithique bipolaire, dont les bornes de sortie sont court-circuitées.
antisymmetric frequency of a monolithic bipole vibrator
The highest resonance frequency of a monolithic bipole vibrator whose output terminals are short-circuited.
антисимметричная частота монолитного двухполюсного вибратора
Самая высокая резонансная частота монолитного двухполюсного вибратора, выходные клеммы которого закорочены.
- symmetrische Frequenz eines monolithischen Zweipols**
frecuencia simétrica de un vibrador monolítico bipolar
frequenza simmetrica di un vibratore monolitico a due poli
symmetrische frequentie van een tweepolige monolytische resonator
częstotliwość symetryczna (wibratora dwubiegunowego monolitycznego)
lågsta resonansfrekvens
- antisymmetrische Frequenz eines monolithischen Zweikreisvibrators**
frecuencia antisimétrica de un vibrador monolítico bipolar
frequenza antisimmetrica di un vibratore monolitico a due poli
antisymmetrische frequentie van een tweepolige resonator
częstotliwość antysymetryczna (wibratora dwubięgunowego monolitycznego)
högsta resonansfrekvens

SECTION 561-03 - FILTRES PIÉZOÉLECTRIQUES

SECTION 561-03 - PIEZOELECTRIC FILTERS

РАЗДЕЛ 561-03 - ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ

- 561-03-01** **filtre piézoélectrique**
Filtre électrique dans lequel un ou plusieurs vibreurs piézoélectriques sont incorporés.
piezoelectric filter
An electrical filter in which one or more piezoelectric vibrators are incorporated.
пьезоэлектрический фильтр
Электрический фильтр, включающий в свой состав один или более пьезоэлектрических вибраторов.
- 561-03-02** **niveau d'entrée**
Valeur de puissance, de tension ou de courant présenté aux bornes d'entrée d'un filtre piézoélectrique.
input level
The power, voltage or current value presented to the input terminal pair of a piezoelectric filter.
входной уровень
Значение мощности, напряжения или тока, подаваемое на пару входных клемм пьезоэлектрического фильтра.
- 561-03-03** **niveau de sortie**
Valeur de puissance, de tension ou de courant fourni au circuit de charge d'un filtre piézoélectrique.
output level
The power, voltage or current value delivered to the load circuit of a piezoelectric filter.
выходной уровень
Значение мощности, напряжения или тока, выделяемое в нагрузочной схеме пьезоэлектрического фильтра.
- piezoelektrischer Filter**
filtro piezoeléctrico
filtro piezolettrico
piëzo-elektrisch filter
filtr piezoelektryczny
piezoelektriskt filter
- Eingangspegel**
nivel de entrada
livello d'entrata
ingangsniveau
poziom wejściowy
innivå
- Ausgangspegel**
nivel de salida
livello d'uscita
uitgangsniveau
poziom wyjściowy
utnivå

561-03-04	niveau assigné Valeur de puissance, de tension ou de courant pour lequel les caractéristiques d'un filtre piézoélectrique sont spécifiées. rated level The power, voltage or current value at which the characteristics of a piezo-electric filter are specified. номинальный уровень Значение мощности, напряжения или тока, при котором заданы характеристики пьезоэлектрического фильтра.	Bemessungspegel nivel asignado livello nominale toegekend niveau poziom znamionowy märknivå
561-03-05	niveau maximal Valeur de puissance, de tension ou de courant, au-dessus de laquelle une distorsion intolérable du signal ou des modifications irréversibles peuvent se produire dans un filtre piézoélectrique. maximum level The power, voltage or current value above which unacceptable distortion of the signal or irreversible changes may occur in a piezoelectric filter. максимальный уровень Значение мощности, напряжения или тока, выше которого могут иметь место недопустимое искажение сигнала или необратимые изменения в пьезоэлектрическом фильтре.	Maximalspegel nivel máximo livello massimale maximumniveau poziom maksymalny maximalnivå
561-03-06	puissance disponible Puissance maximale qui peut être obtenue d'une source donnée par un réglage optimal de l'impédance de charge. available power The maximum power which may be obtained from a given source by suitable adjustment of the load impedance. достижимая мощность Максимальная мощность, которую можно получить от данного источника путем соответствующей регулировки полного нагрузочного сопротивления.	verfügbare Leistung potencia disponible potenza disponibile beschikbaar vermogen moc dysponowana tillgänglig effekt
561-03-07	impédance d'entrée Impédance présentée par un filtre piézoélectrique à la source de signal quand il est fermé sur l'impédance de charge spécifiée. input impedance The impedance presented by a piezoelectric filter to the signal source when terminated in the specified load impedance. полное входное сопротивление Полное сопротивление, которое представляет пьезоэлектрический фильтр для источника сигналов при нагрузке на заданное полное нагрузочное сопротивление.	Eingangsimpedanz impedancia de entrada impedenza d'entrata ingangsimpedantie impedancja wejściowa inimpedans
561-03-08	impédance de sortie Impédance présentée par un filtre piézoélectrique à sa charge lorsque son entrée est connectée à l'impédance spécifiée pour la source qui doit l'alimenter. output impedance The impedance presented by a piezoelectric filter to the load when its input is connected to the specified source impedance. полное выходное сопротивление Полное сопротивление, которое пьезоэлектрический фильтр представляет нагрузке, когда его вход подключен к источнику сигналов с заданным полным сопротивлением.	Ausgangsimpedanz impedancia de salida impedenza d'uscita uitgangsimpedantie impedancja wyjściowa utimpedans

561-03-09	impédance terminale impédance aux bornes Impédance présentée à un filtre piézoélectrique par sa charge ou bien par sa source. terminating impedance The impedance presented to a piezoelectric filter by its load or by its source. полное нагрузочное сопротивление Полное сопротивление, представляемое пьезоэлектрическому фильтру со стороны нагрузки или источника сигналов.	Abschlußimpedanz impedancia terminal impedenza terminale ; impedenza ai morsetti afsluitimpedantie impedancja na końcówkach (filtru) avslutningsimpedans
561-03-10	fréquence de coupure Fréquence de la bande passante pour laquelle l'affaiblissement relatif d'un filtre piézoélectrique atteint une valeur spécifiée. cut-off frequency A frequency of the pass band at which the relative attenuation of a piezoelectric filter reaches a specified value. частота среза Частота полосы пропускания, на которой относительное затухание пьезоэлектрического фильтра достигает заданного значения.	Grenzfrequenz frecuencia de corte frequenza di taglio afsnijfrequentie częstotliwość graniczna gränsfrekvens
561-03-11	fréquence centrale (d'un filtre passe-bande ou d'un filtre coupe-bande) Moyenne géométrique des fréquences de coupure limitant une même bande passante ou une même bande atténuée. <i>Note.</i> — Pratiquement, la moyenne arithmétique est souvent utilisée comme une bonne approximation à la moyenne géométrique pour les filtres piézoélectriques dont la bande passante ou la bande atténuée est relativement étroite. mid-band frequency (of a band-pass or band-stop filter) The geometric mean of the cut-off frequencies limiting a single pass band or a single stop band. <i>Note.</i> — In practice, the arithmetic mean is often used as a good approximation to the geometric mean for piezoelectric filters with relatively narrow pass bands or stop bands. средняя частота (полосно-пропускающего или полосно-задерживающего фильтра) Среднегеометрическое значение частот среза, ограничивающих одну полосу пропускания или одну полосу задерживания. <i>Примечание.</i> — На практике часто используют среднее арифметическое значение как хорошее приближение к среднегеометрическому для пьезоэлектрических фильтров со сравнительно узкой полосой пропускания или полосой задерживания.	Mittenfrequenz (eines Bandpass- oder Bandsperrfilters) frecuencia central (de un filtro pasabanda o de un filtro de corte de banda) frequenza centrale (di un filtro passa-banda o di un filtro passa-alto o di un filtro passa-basso) centrale frequentie (van een banddoorlaat- of bandonderdrukkingsfilter) częstotliwość środkowa (pasma przepustowego lub pasma tłumieniowego) bandmittfrekvens
561-03-12 (151-04-01)	fréquence nominale (d'un filtre piézoélectrique) Fréquence utilisée pour identifier le filtre piézoélectrique. nominal frequency (of a piezoelectric filter) The frequency used to identify the piezoelectric filter. номинальная частота (пьезоэлектрического фильтра) Частота, устанавливаемая изготовителем или в технических условиях для определения пьезоэлектрического фильтра.	Nennfrequenz (eines piezoelektrischen Filters) frecuencia nominal (de un filtro piezoeléctrico) frequenza nominale (di un filtro piezolettrico) nominale frequentie częstotliwość znamionowa (filtru) nominell frekvens
561-03-13	bande passante Bande des fréquences pour lesquelles l'affaiblissement relatif d'un filtre piézoélectrique est égal ou inférieur à la valeur spécifiée. pass band A band of frequencies in which the relative attenuation of a piezoelectric filter is equal to or less than a specified value.	Durchlaßbereich banda pasante banda passante doorlaatband pasmo przepustowe passband

561-03-13	полоса пропускания Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического фильтра равно или менее заданного значения.	
561-03-14	largeur de bande passante Intervalle des fréquences entre lesquelles l'affaiblissement d'un filtre piézo-électrique est inférieur ou égal à un affaiblissement spécifié. pass bandwidth The separation of frequencies between which the attenuation of a piezo-electric filter shall be equal to or less than a specified value. ширина полосы пропускания Промежуток между частотами, внутри которого затухание пьезоэлектрического фильтра должно быть равно или менее заданного значения.	Durchlassbandbreite ancho de banda pasante larghezza di banda passante doorlaatbandbreedte szerokość pasma przepustowego passbandbredd
561-03-15	bande atténuée Bande des fréquences pour lesquelles l'affaiblissement relatif d'un filtre piézoélectrique est supérieur ou égal aux valeurs spécifiées. stop band A band of frequencies in which the relative attenuation of a piezoelectric filter is equal to or greater than specified values. полоса задерживания Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического фильтра должно быть равно или более заданного значения.	Sperrbereich banda atenuada banda smorzata onderdrukte band ; sperband (afgeraden) pasmo tłumieniowe spärrband
561-03-16	largeur de bande atténuée Intervalle des fréquences à l'intérieur duquel l'affaiblissement d'un filtre piézoélectrique est égal ou supérieur à un affaiblissement spécifié. stop bandwidth The separation of frequencies between which the relative attenuation of a piezoelectric filter shall be equal to or greater than a specified value. ширина полосы задерживания Промежуток между частотами, внутри которого относительное затухание пьезоэлектрического фильтра должно быть равно или более заданного значения.	Sperrbandbreite ancho de banda atenuada larghezza di banda onderdrukte-bandbreedte ; sperbandbreedte (afgeraden) szerokość pasma tłumieniowego spärrbandbredd
561-03-17	bande de transition Bande des fréquences entre la fréquence de coupure et le point le plus proche de la bande atténuée adjacente. transition band A band of frequencies between a cut-off frequency and the nearest point of the adjacent stop band. переходная полоса Полоса частот между частотой среза и ближайшей точкой смежной полосы задерживания.	Übergangsbereich banda de transición banda trasmessa doorloopband pasmo przejściowe övergångsband
561-03-18	temps de propagation de groupe Temps de propagation d'une certaine caractéristique de l'enveloppe du signal entre deux points, pour une certaine fréquence. envelope delay time The time of propagation of a certain characteristic of a signal envelope between two points, for a certain frequency. время задержки огибающей Время распространения огибающей сигнала определенной формы между двумя точками.	Gruppenlaufzeit tiempo de propagación de grupo tempo di propagazione di gruppo groeplooptijd (bij transmissie tussen twee punten) opóźność obwiedniowa (w transmisji między dwoma punktami) grupplöptid

561-03-19

temps de propagation de phase

Temps de propagation d'une oscillation sinusoïdale d'une certaine fréquence, entre deux points.

phase delay time

The time of propagation of a sinusoidal oscillation of a certain frequency between two points.

фазовое время задержки

Время распространения синусоидального сигнала определенной частоты между двумя точками.

Phasenlaufzeit

tiempo de propagación de fase
tempo di propagazione di fase
fasevertraging (in de transmissie tussen twee punten)
opóźność fazowa (w transmisji między dwoma punktami)
faslöptid

561-03-20

affaiblissement de transmission (d'un filtre)

Rapport, généralement exprimé en décibels, de la puissance disponible d'une source donnée à la puissance que le filtre connecté à cette source fournit à une impédance de charge dans des conditions spécifiées.

transducer attenuation (of a filter)

The ratio, generally expressed in decibels, of the available power of a given source to the power that the filter connected to this source, delivers to a load impedance under specified conditions.

рабочее затухание (фильтра)

Отношение, обычно выраженное в децибелах, достижимой мощности данного источника сигналов к мощности, которую фильтр, присоединенный к этому источнику, выделяет на полном нагрузочном сопротивлении в заданных условиях.

Betriebsdämpfung (eines Filters)

atenuación de transmisión (de un filtro)
smorzamento di trasmissione (di un filtro)
omzettingsdemping (van een filter)
 tłumienność skuteczna (filtru)
filterdämpning

561-03-21

affaiblissement d'insertion (d'un filtre)

Rapport, généralement exprimé en décibels, de la puissance transmise à l'impédance de charge avant l'insertion du filtre à la puissance transmise à l'impédance de charge après l'insertion du filtre.

insertion attenuation (of a filter)

The ratio, generally expressed in decibels, of the power delivered to the load impedance before insertion of the filter to the power delivered to the load impedance after insertion of the filter.

вносимое затухание (фильтра)

Отношение, выраженное в децибелах, мощности, выделяемой на полном нагрузочном сопротивлении перед включением фильтра, к мощности, выделяемой на этом же полном нагрузочном сопротивлении после включения фильтра.

Einfügungsdämpfung (eines Filters)

atenuación de inserción (de un filtro)
smorzamento d'inserzione (di un filtro)
tussenschakeldemping (van een filter)
 tłumienność wt raceniowa (filtru)
inlänkningsdämpning

561-03-22

déphasage de transmission

Différence de phase entre la sortie d'un filtre donné avec une impédance de charge spécifiée et la source connectée à son entrée.

transducer phase

The phase difference between the output of a given filter with a specified load impedance and the source connected to its input.

рабочая фаза

Разность между фазами сигнала на выходе данного фильтра с заданным полным нагрузочным сопротивлением и источника, включенного на его входе.

Betriebsphasenmaß

desfase de transmisión
sfasamento di trasmissione
faseverschil tussen uitgangs- en bronsignaal
przesuwność skuteczna (filtru)
inlänkningsfaskift

561-03-23

facteur de réflexion en module

Mesure sans dimension du degré de désadaptation entre deux impédances Z_a et Z_b , donnée par l'expression :

$$\left| \frac{Z_a - Z_b}{Z_a + Z_b} \right|$$

où

Z_a est l'impédance de sortie ou impédance de la source

Z_b est l'impédance d'entrée ou impédance de la charge.

modulus of the reflection coefficient

A dimensionless measure of the degree of mismatch between two impedances Z_a and Z_b , given by the expression :

$$\left| \frac{Z_a - Z_b}{Z_a + Z_b} \right|$$

where:

Z_a = the source or output impedance

Z_b = the load or input impedance.

модуль коэффициента отражения

Безразмерная величина степени рассогласования между двумя полными сопротивлениями Z_a и Z_b , определяемая выражением

$$\left| \frac{Z_a - Z_b}{Z_a + Z_b} \right|$$

где

Z_a - полное сопротивление источника сигналов или его полное выходное сопротивление;

Z_b - полное нагрузочное сопротивление или его полное входное сопротивление.

Betrag (des) Reflexionsfaktor

módulo de coeficiente de reflexión
modulo del fattore di riflessione
modulus van de reflectiecoëfficiënt
moduł współczynnika odbicia
reflexionsfaktor

561-03-24

affaiblissement d'adaptation

Inverse, généralement exprimé en décibels, du facteur de réflexion en module.

return attenuation

The reciprocal, generally expressed in decibels, of the modulus of the reflection coefficient.

затухание отражения

Величина, обратная модулю коэффициента отражения, обычно выраженная в децибелах.

Reflexionsdämpfung
atenuación de adaptación
smorzamento di riflessione
reflectiedamping
tłumienność odbiciowa
reflexionsdämpning

561-03-25

affaiblissement relatif

Différence entre l'affaiblissement à une fréquence donnée et l'affaiblissement minimal dans la bande passante.

relative attenuation

The difference between the attenuation at a given frequency and the minimum attenuation in the pass band.

относительное затухание

Разность между затуханием на данной частоте и минимальным затуханием в полосе пропускания.

relative Dämpfung
atenuación relativa
smorzamento relativo
relativeve damping
tłumienność względna (w pasmie przepustowym)
relativ dämpning

561-03-26

facteur de forme (d'un filtre passe-bande ou d'un filtre coupe-bande)
Rapport de deux largeurs de bandes d'un filtre passe-bande ou d'un filtre coupe-bande limitées par deux valeurs spécifiées de l'affaiblissement.

shape factor (of a band-pass or band-stop filter)

The ratio of the two bandwidths of a band-pass or a band-stop filter limited by two specified attenuation values.

коэффициент прямоугольности (полосно-пропускающего или полосно-задерживающего фильтра)

Отношение ширины двух полос полосно-пропускающего или полосно-задерживающего фильтра по двум заданным значениям затухания.

Formfaktor (eines Bandpass- oder Sperrbandfilters)

factor de forma (de un filtro pasabanda o de un filtro de corte de banda)

fattore di forma (di un filtro passa-banda o di un filtro passa-alto o di un filtro passa-basso)

vormfactor (van een banddoorlaat- of bandonderdrukkingsfilter)

współczynnik kształtu (filtru środkowoprzepustowego lub środkowozaporowego)

formfaktor

561-03-27

ondulation dans la bande passante (d'un filtre)

Variation maximale de l'affaiblissement dans une portion définie de la bande passante d'un filtre.

pass-band ripple (of a filter)

The maximum variation of the attenuation within a defined portion of the pass-band of a filter.

неравномерность в полосе пропускания (фильтра)

Максимальное изменение затухания на определенном участке полосы пропускания фильтра.

Durchlassbereich-Welligkeit (eines Filters)

ondulación en la banda pasante (de un filtro)

ondulazione nella banda passante (di un filtro)

doorlaatbandrimpel (van een filter)

nierównomierność tłumienności w pasmie przepustowym (filtru)

passbandpulsation

561-03-28

distorsion du temps de propagation de groupe (dans un réseau électrique)

Variation indésirable du temps de propagation de groupe d'un signal dans un réseau électrique en fonction de la fréquence.

distortion of envelope delay time (in an electrical network)

An unwanted variation of the envelope delay time of a signal in an electrical network as a function of frequency.

искажение времени задержки огибающей (в электрическом четырехполюснике)

Нежелательное изменение времени задержки огибающей сигнала в электрическом четырехполюснике в функции от частоты.

Gruppenlaufzeit-Verzerrungen (in einem elektrischen Netzwerk)

distorsión del tiempo de propagación de grupo (de una red eléctrica)

distorsione del tempo di propagazione di gruppo (in una rete elettrica)

dispersie, groeplooptijdvervorming

zniekształcenie opóźności obwiedniowej (w układzie elektrycznym)

lőptidsdistorsion

561-03-29

distorsion de phase (dans un réseau électrique)

Variation indésirable de phase en fonction de la fréquence dans un réseau électrique.

phase distortion (in an electrical network)

An unwanted variation of phase difference in an electrical network as a function of frequency.

фазовое искажение (в электрическом четырехполюснике)

Нежелательное изменение разности фаз в зависимости от частоты.

Phasenverzerrung (in einem elektrischen Netzwerk)

distorsión de fase (en una red eléctrica)

distorsione di fase (in una rete elettrica)

vervorming door variatie in fase en frequentie ; fasevervorming

zniekształcenie fazowe (w układzie elektrycznym)

fasedistorsion

561-03-30

distorsion d'intermodulation

Distorsion résultant de la combinaison dans le filtre de deux signaux d'entrée indépendants.

intermodulation distortion

The distortion resulting from the combination within the filter of two independent input signals.

интермодуляционное искажение

Искажение сигнала в фильтре, являющееся следствием взаимодействия двух независимых входных сигналов.

Intermodulations-Verzerrungen

distorsión de intermodulación

distorsione di intermodulazione

intermodulatievervorming

zniekształcenie intermodulacyjne

intermodulationsdistorsion

561-03-31

filtre passe-bas

Filtre ayant une bande passante unique inférieure à la fréquence de coupure et une bande atténuée aux fréquences supérieures.

low-pass filter

A filter having a single pass band below a cut-off frequency and a stop band for higher frequencies.

фильтр нижних частот

Фильтр, имеющий единственную полосу пропускания ниже частоты среза и полосу задерживания для более высоких частот.

Tiefpass

filtro pasobajo
filtro passa-basso
laagdoorlaatfilter
filtr dolnoprzepustowy
lågpassfilter

561-03-32

filtre passe-haut

Filtre ayant une bande passante unique supérieure à la fréquence de coupure et une bande atténuée aux fréquences inférieures.

high-pass filter

A filter having a single pass band above a cut-off frequency and a stop band for lower frequencies.

фильтр верхних частот

Фильтр, имеющий единственную полосу пропускания выше частоты среза и полосу задерживания для более низких частот.

Hochpass

filtro pasoalto
filtro passa-alto
hoogdoorlaatfilter
filtr górnoprzepustowy
högpasfilter

561-03-33

filtre passe-bande

Filtre ayant une bande passante unique entre deux bandes atténuées spécifiées.

band-pass filter

A filter having a single pass band between two specified stop bands.

полосно-пропускающий фильтр

Фильтр, имеющий единственную полосу пропускания, расположенную между двумя заданными полосами задерживания.

Bandpass

filtro pasabanda
filtro passa-banda
banddoorlaatfilter
filtr środkowoprzepustowy
bandpassfilter

561-03-34

filtre coupe-bande

Filtre ayant une bande atténuée unique entre deux bandes passantes spécifiées.

band-stop filter

A filter having a single stop band between two specified pass bands.

полосно-задерживающий фильтр

Фильтр, имеющий единственную полосу задерживания, расположенную между двумя заданными полосами пропускания.

Bandsperre

filtro de corte de banda
filtro taglia-banda (filtro passa-alto o passa-basso)
bandonderdrukingsfilter ; bandsperfilter (afgeraden)
filtr środkowozaporowy
bandspärrfilter

561-03-35

filtre en peigne

Quadripôle ayant cinq bandes ou plus dont deux ou plus sont des bandes passantes et deux ou plus sont des bandes atténuées.

comb filter

A two terminal pair filter in which there are five or more bands of which two or more are pass bands and two or more are stop bands.

гребенчатый фильтр

Четырехполюсник, в котором имеется пять или более полос, из которых две или более являются полосами пропускания, и две или более полосами задерживания.

Kammfilter

filtro de peine
filro a pettine
combinatiefilter
filtr grzebieniowy
kamfilter

561-03-36

filtre monolithique

Filtre ayant au moins un vibreur monolithique multipolaire.

monolithic filter

A filter with at least one monolithic multiple pole vibrator.

monolithischer Filter

filtro monolítico
filtro monolitico
monolithisch filter
filtr monolityczny
monolitiskt filter

561-03-36

монолитный фильтр

Фильтр, имеющий, по крайней мере, один монолитный многополюсный вибратор.

SECTION 561-04 - OSCILLATEURS PILOTÉS PAR RÉSONATEUR PIÉZOÉLECTRIQUE À QUARTZ**SECTION 561-04 - PIEZOELECTRIC CRYSTAL CONTROLLED OSCILLATORS****РАЗДЕЛ 561-04 - ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КВАРЦЕВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ**

561-04-01

oscillateur à quartz simple en boîtier

Oscillateur piloté par résonateur à quartz, sans moyen de commande ou de compensation de la température, présentant une caractéristique fréquence-température déterminée pratiquement par le résonateur à quartz utilisé.

einfacher Quarz-Oszillator

oscilador de cuarzo simple en caja
oscillatore a quarzo semplice in contenitore
gewone kristaloscillator
generator kwarcowy prosty w obudowie
klockoscillator

simple packaged crystal oscillator**SPXO**

A crystal controlled oscillator having no means of temperature control or compensation, exhibiting a frequency/temperature characteristic determined substantially by the piezoelectric resonator employed.

простой кварцевый генератор в корпусе ГКП

Кварцевый генератор, не имеющий средств стабилизации температуры или термокомпенсации частоты с температурно-частотной характеристикой, определяемой, в основном, используемым кварцевым резонатором.

561-04-02

oscillateur à quartz à mode partiel

Oscillateur destiné à faire fonctionner le résonateur à quartz de commande sur un mode de vibration mécanique partiel de rang spécifié.

Oberton-Quarz-Oszillator

oscilador de cuarzo controlado por armónicos
oscillatore a quarzo di modo parziale
oscillator met boventoonregeling
generator kwarcowy z rezonatorem nadpodstawowym
övertonsoscillator

overtone controlled oscillator

An oscillator designed to operate with the controlling piezoelectric resonator functioning in a specified mechanical overtone order of vibration.

гармониковый кварцевый генератор

Генератор, предназначенный для работы с кварцевым резонатором на конкретной механической гармонике определенной моды колебаний.

561-04-03

oscillateur à quartz commandé par une tension

Oscillateur piloté par résonateur à quartz, dont on peut faire varier la fréquence ou la moduler selon une loi spécifiée, par l'application d'une tension de commande.

spannungsgesteuerter Quarz-Oszillator

oscilador de cuarzo controlado por una tensión
oscillatore a quarzo comandato da una tensione
kristaloscillator met spanningsregeling
generator kwarcowy sterowany napięciem
spänningsstyrd kristalloscillator

voltage controlled crystal oscillator**VCXO**

A crystal controlled oscillator, the frequency of which can be deviated or modulated according to a specified relation, by application of a control voltage.

управляемый напряжением кварцевый генератор**ГКУН**

Кварцевый генератор, частоту которого можно изменять или модулировать в определенных пределах воздействием управляющего напряжения.

561-04-04

**oscillateur à quartz à compensation de température
pilote compensé en température
PCT**

Oscillateur piloté par résonateur à quartz dont la dérive de fréquence due à la température, est réduite au moyen d'un système de compensation incorporé au dispositif.

**temperature compensated crystal oscillator
TCXO**

A crystal controlled oscillator whose frequency deviation due to temperature is reduced by means of a compensation system, incorporated in the device.

**термокомпенсированный кварцевый генератор
ГКTK**

Кварцевый генератор, отклонение частоты которого в зависимости от температуры уменьшается с помощью схемы компенсации, смонтированной в генераторе.

**temperaturkompensierter Quarz-Oszillator
oscilador de cuarzo con compensación de
temperatura
oscillatore a quarzo a compensazione di
temperatura ; pilota compensato in
temperatura ; PCT
kristaloscillator met
temperatuurcompensatie
generator kwarcowy termokompensowany
temperaturkompenserad kristaloscillator**

561-04-05

oscillateur à quartz à enceinte à température régulée

Oscillateur piloté par résonateur à quartz, dans lequel le résonateur au moins est à température régulée.

**oven controlled crystal oscillator
OCXO**

A crystal controlled oscillator in which at least the piezoelectric resonator is temperature controlled.

**термостатированный кварцевый генератор
ГKTC**

Кварцевый генератор, в котором термостабилизирован, по крайней мере, кварцевый резонатор.

**temperaturstabilisierter Quarz-Oszillator
oscilador de cuarzo en recinto de
temperatura regulada
oscillatore a quarzo in forno regolato
kristaloscillator met temperatuurregeling
generator kwarcowy termostatowany
temperaturstyrnd kristaloscillator**

561-04-06
(151-04-01)

fréquence nominale (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)

Fréquence utilisée pour identifier l'oscillateur piloté par résonateur à quartz.

nominal frequency (of a crystal controlled oscillator)

The frequency used to identify the crystal controlled oscillator.

номинальная частота (кварцевого генератора)

Частота, устанавливаемая изготовителем или в технических условиях для определения кварцевого генератора.

Nennfrequenz (eines Quarz-Oszillators)
frecuencia nominal (de un oscilador
controlado por resonador de cuarzo)
frequenza nominale (di un oscillatore
comandato da risuonatore a quarzo)
nominale frequentie
częstotliwość znamionowa (generatora
kwarcowego)
nominell frekvens

561-04-07

tolérance de fréquence (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)

Ecart maximal admissible de la fréquence de l'oscillateur par rapport à une valeur nominale spécifiée lorsque cet oscillateur fonctionne dans des conditions spécifiées.

frequency tolerance (of a crystal controlled oscillator)

The maximum permissible deviation of the oscillator frequency from a specified nominal value when operating under specified conditions.

допуск по частоте (кварцевого генератора)

Максимально допустимое отклонение частоты генератора от заданного номинального значения при работе в оговоренных условиях.

Frequenztoleranz (eines Quarz-Oszillators)
tolerancia de frecuencia (de un oscilador
controlado por resonador de cuarzo)
tolleranza di frequenza (di un oscillatore
pilotato da risuonatore a quarzo)
frequentietolerantie
tolerancja częstotliwości (generatora)
frekvenstolerans

561-04-08

décalage de fréquence

Différence positive ou négative qu'il convient d'ajouter à la fréquence nominale spécifiée de l'oscillateur lorsqu'on ajuste la fréquence de cet oscillateur pour un cas particulier de conditions de fonctionnement afin de minimiser les écarts par rapport à la fréquence nominale dans une plage spécifiée des conditions de fonctionnement.

frequency offset

The frequency difference, positive or negative, which should be added to the specified nominal frequency of the oscillator, when adjusting the oscillator frequency under a particular set of operating conditions in order to minimize its deviation from nominal frequency over the specified range of operating conditions.

Frequenzversatz
decalage de frecuencia
compenso di frequenza
frequentie-afwijking
odstrojenie wstępne częstotliwości
frekvensavvikelse

561-04-08

смещение частоты

Разность частот, положительная или отрицательная, которая должна быть прибавлена к оговоренной номинальной частоте генератора при настройке частоты генератора с учетом его работы в конкретных рабочих условиях с целью уменьшения до минимума его отклонения от номинальной частоты в оговоренном диапазоне рабочих условий.

561-04-09

fréquence d'ajustage

Fréquence à laquelle un oscillateur doit être réglé pour une combinaison particulière des conditions de fonctionnement afin de répondre à la spécification de la tolérance de fréquence dans une gamme spécifiée de conditions de fonctionnement ; c'est-à-dire, fréquence d'ajustage = fréquence nominale + décalage de fréquence.

Abgleichfrequenz
frecuencia de ajuste
frequenza d'aggiustaggio
afregelfrequentie
częstotliwość pracy (generatora)
justerfrekvens

adjustment frequency

The frequency to which an oscillator must be adjusted, under a particular combination of operating conditions, in order to meet the frequency tolerance specification over the specified range of operating conditions, i.e. adjustment frequency = nominal frequency + frequency offset.

частота настройки

Частота, на которую должен быть настроен генератор при конкретном сочетании рабочих условий, для того, чтобы выполнить требование к допуску по частоте в оговоренном диапазоне рабочих условий (т.е. частота настройки = номинальная частота + частота смещения).

561-04-10

gamme d'ajustage de la fréquence

Plage dans laquelle la fréquence de l'oscillateur peut être ajustée au moyen d'un élément variable afin de :

- a) caler la fréquence à une valeur particulière,
- ou
- b) corriger la fréquence de l'oscillateur pour atteindre la valeur prescrite après une dérive due au vieillissement ou à la modification d'autres conditions.

Frequenz-Ziehbereich
intervalo de ajuste de la frecuencia
gamma d'aggiustaggio della frequenza
afregelfrequentiegebied
zakres nastawczy częstotliwości
frekvens justerområde

frequency adjustment range

The range over which the oscillator frequency may be varied by means of some variable element, for the purpose of:

- a) setting the frequency to a particular value,
- or
- b) to correct the oscillator frequency to a prescribed value after deviation due to ageing, or other changed conditions.

пределы перестройки частоты

Диапазон, в котором можно изменить частоту генератора при помощи какого-либо регулируемого элемента в целях:

- a) установки частоты на конкретное значение
- или
- б) корректировки частоты генератора до заданного значения после отклонения в результате старения или других изменившихся условий.

561-04-11

gamme des températures de fonctionnement (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)

Etendue des températures dans laquelle l'oscillateur doit fonctionner en maintenant la fréquence et les autres caractéristiques du signal de sortie dans les tolérances spécifiées.

operating temperature range (of a crystal controlled oscillator)

The range of temperature over which the oscillator will function, maintaining frequency and other output signal characteristics within specified tolerances.

интервал рабочих температур (кварцевого генератора)

Интервал температур, в котором генератор будет функционировать в пределах допускаемых отклонений частоты и других параметров выходного сигнала.

Arbeitstemperaturbereich (eines Quarz-Oszillators)
intervalo de temperaturas de funcionamiento (de un oscilador controlado por resonador de cuarzo)
gamma delle temperature di funzionamento (di un oscillatore comandato da risuonatore a quarzo)
werktemperatuurgebied
zakres temperatury pracy (generatora)
arbetstemperaturområde

561-04-12

gamme des températures de service (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)

Etendue des températures dans laquelle l'oscillateur doit continuer à fournir un signal de sortie, mais pas obligatoirement dans les tolérances spécifiées de fréquence, de niveau, de forme d'onde, etc.

operable temperature range (of a crystal controlled oscillator)

The range of temperature, over which the oscillator will continue to provide an output signal, though not necessarily within the specified tolerances of frequency, level, waveform, etc.

интервал температур работоспособности (кварцевого генератора)

Интервал температур, в котором генератор будет иметь напряжение на выходе, хотя и не обязательно в пределах оговоренных допусков по частоте, уровню, форме сигнала и т.п.

Temperaturbereich der Betriebsfähigkeit (eines Quarz-Oszillators)

intervalo de temperaturas de servicio (de un oscilador controlado por resonador de cuarzo)

gamma delle temperature di servizio (di un oscillatore comandato da risuonatore a quarzo)

bruikbaar temperatuurgebied
zakres temperatury działania (generatora)
funktionstemperaturområde

561-04-13

temps de stabilisation

Temps mesuré à partir de l'application de la tension, requis par un oscillateur piloté par résonateur à quartz pour stabiliser son fonctionnement dans des limites spécifiées.

stabilization time

The time, measured from the initial application of power, required for a crystal controlled oscillator to stabilize its operation within specified limits.

время установления частоты

Время, измеренное с момента первоначальной подачи мощности, необходимой для работы кварцевого генератора, до момента установления стабильных колебаний с оговоренной точностью.

Einlaufdauer

tiempo de estabilización

tempo di stabilizzazione

stabilisatietijd

czas stabilizacji

stabiliseringstid

561-04-14

coefficient fréquence - tension

Variation relative de la fréquence de sortie, résultant d'une variation différentielle de la tension d'alimentation, les autres paramètres restant inchangés.

frequency/voltage coefficient

The fractional change in output frequency resulting from an incremental change in supply voltage, other parameters remaining unchanged.

коэффициент нестабильности частоты от напряжения питания

Относительное изменение выходной частоты генератора, вызванное приращением напряжения питания; при этом другие параметры не изменяются.

Frequenz-Spannungskoeffizient

coefficiente frecuencia/tensión

coefficiente frequenza-tensione

frequentiegevoeligheid van de spanning

współczynnik napięciowy częstotliwości

frekvens-spänningskoefficient

561-04-15

coefficient fréquence - charge

Variation relative de la fréquence de sortie, résultant d'une variation différentielle de l'impédance de charge, les autres paramètres restant inchangés.

frequency/load coefficient

The fractional change in output frequency resulting from an incremental change in electrical load impedance, other parameters remaining unchanged.

коэффициент нестабильности частоты от нагрузки

Относительное изменение выходной частоты генератора, вызванное приращением полного электрического нагрузочного сопротивления; при этом другие параметры остаются без изменения.

Frequenz-Belastungskoeffizient

coefficiente frecuencia/carga

coefficiente frequenza-carico

frequentiegevoeligheid van de belasting

współczynnik obciążeniowy częstotliwości

frekvens-belastningskoefficient

561-04-16

stabilité à court terme de la fréquence

Fluctuations aléatoires de la fréquence d'un oscillateur sur de courts intervalles de temps.

short-term frequency stability

The random fluctuations of the frequency of an oscillator over short periods of time.

кратковременная нестабильность частоты

Случайные отклонения частоты генератора за короткие промежутки времени.

Kurzzeit-Frequenzstabilität

estabilidad a corto plazo de la frecuencia

stabilità a corto termine della frequenza

kortetermijnfrequentiestabiliteit

niestałość częstotliwości krótkoterminowa

korttidsstabilitet

561-04-17

densité spectrale énergétique des écarts relatifs de la fréquence

Moyenne quadratique relative des fluctuations aléatoires de la fréquence.

Note. — Cette grandeur est la mesure préférée de la stabilité à court terme dans le domaine fréquence.**power spectral density of fractional frequency deviations**

The r.m.s. value of the random fluctuations of the frequency.

Note. — This quantity is the preferred frequency domain measure of short-term stability.**спектральная плотность мощности относительных уходов частоты**

Среднеквадратичное значение случайных флуктуаций частоты.

Примечание — Эта величина является предпочтительным критерием кратковременной нестабильности частоты в частотной области.**spektrale Leistungsdichte der relativen Frequenzabweichungen****densidad espectral energética de las desviaciones relativas de la frecuencia****densità spettrale energetica degli scarti relativi della frequenza****spektrale dichtheid van kleine frequentievariatiën****gęstość widmowa względnych fluktuacji częstotliwości****frekvensjitter**

561-04-18

variance d'Allan**variance de deux échantillons**

Mesure des fluctuations aléatoires de la fréquence moyenne d'un oscillateur dans le domaine temps.

Note. — La variation est calculée à partir d'une série consécutive de données, sans temps mort, en utilisant deux échantillons en même temps.**Allan variance****two-sample variance**

A measure of random frequency fluctuations from the mean frequency of an oscillator in the time domain.

Note. — The variance is calculated from a series of consecutive data, with no dead time, using two samples at a time.**дисперсия Аллана****дисперсия с двумя выборками**

Мера случайных отклонений частоты генератора от среднего значения во временной области.

Примечание — Дисперсия рассчитывается из смежного ряда выборок без мертвого времени, используя две выборки одновременно.**Allan-Varianz ; Varianz zweier****aufeinanderfolgender Messwerte****varianza de Allan ; varianza de dos****muestras****varianza di Allan ; varianza di due****esemplari****Allanvariatie****wariancja Allana ; wariancja dwupróbkowa****Allan-varians****SECTION 561-05 - CRISTAL DE QUARTZ SYNTHÉTIQUE****SECTION 561-05 - SYNTHETIC QUARTZ CRYSTAL****РАЗДЕЛ 561-05 - КРИСТАЛЛ СИНТЕТИЧЕСКОГО КВАРЦА**

561-05-01

cristal de quartz synthétique

Monocristal de quartz alpha obtenu par la méthode hydrothermale.

Note. — Le monocristal peut être de polarité droite ou gauche et non usiné après croissance.**synthetic quartz crystal**

A single crystal of alpha quartz grown by the hydrothermal method.

Note. — The crystal is of either handedness and in the "as grown" condition.**кристалл синтетического кварца**

Монокристалл альфа-кварца, выращенный гидротермальным способом.

Примечание — Кристалл имеет любую энантиоморфную модификацию и обладает огранкой, сформировавшейся в процессе роста.**synthetischer Quarzkristall****cristal de cuarzo sintético****cristallo di quarzo sintetico****synthetisch kwartskristal****kryształ kwarcu syntetycznego****syntetiskt kvartsämne**

561-05-02

lot de cristaux de quartz synthétique

Cristaux de quartz synthétique obtenus en même temps dans le même autoclave.

synthetic quartz crystal batch

Synthetic quartz crystals grown at the same time in one autoclave.

Charge synthetischer Quarzkristalle**lote de cristales de cuarzo sintético****lotto di cristalli di quarzo sintetico****synthetische kwartspartij****partia kryształów kwarcu syntetycznego****kvartsämnesats**

- 561-05-02** **съём кристаллов синтетического кварца**
Кристаллы синтетического кварца, выращенные в одно время в одном автоклаве.
- 561-05-03** **germe (de quartz)**
Lame ou barreau de quartz utilisés comme noyau pour la croissance d'un cristal de quartz synthétique.
seed (of quartz)
The quartz plate or bar used as a nucleus for synthetic quartz crystal growth.
затравка (кварца)
Кварцевая пластина или стержень, используемые в качестве зародыша для выращивания кристалла.
Kristallkeim (aus Quarz)
germen (de cuarzo)
germe (di quarzo)
ent (van kwarts)
zarodek (kryształu)
grodd
- 561-05-04** **zone de croissance**
Région d'un cristal de quartz synthétique résultant de la croissance suivant une direction de cristallographie spécifique.
growth zone
The region of a synthetic quartz crystal resulting from growth along a specific crystallographic direction.
Wachstumszone
zona de crecimiento
zona di crescita
groeizones
strefa wzrostu
tillväxtzon
сектор роста
Область кристалла синтетического кварца, образующаяся в результате роста вдоль определенного кристаллографического направления.
- 561-05-05** **orientation d'un cristal de quartz synthétique**
Orientation du germe d'un cristal de quartz synthétique par rapport à un système d'axes cristallographiques.
orientation of a synthetic quartz crystal
The orientation of the seed of a synthetic quartz crystal with respect to the crystallographic axis system.
Orientierung eines synthetischen Quarzkristalls
orientación de un cristal de cuarzo sintético
orientamento di un cristallo di quarzo sintetico
oriëntatie van een synthetisch kwarskristal
orientacja kryształu kwarcu syntetycznego
kristallorientering
ориентация кристалла синтетического кварца
Ориентация затравки кристалла синтетического кварца по отношению к кристаллографической системе осей.
- 561-05-06** **inclusion**
Tout corps étranger localisé à l'intérieur d'un cristal de quartz synthétique et rendu visible par examen à la lumière produite par une source intense.
Note. — Une inclusion particulièrement courante est l'acmite minérale (silicate de fer et sodium).
Einschlüsse
inclusión
inclusioni
insluitel
wtrącenie
inneslutning
inclusion
Any foreign material within a synthetic quartz crystal made visible when examined by light from a bright source.
Note. — A particularly common inclusion is the mineral acmite (sodium iron silicate).
включение
Всякий инородный материал в кристалле синтетического кварца, который становится видимым на свету при освещении от яркого источника.
Примечание — В частности, наиболее часто встречающимся видом включения является минерал акмит (силикат натрия и железа).
- 561-05-07** **voile de germe**
Ensemble des inclusions ou des lacunes à la surface d'un germe autour duquel s'est développé le cristal.
seed veil
The array of inclusions or voids at the surface of the seed upon which a crystal has been grown.
Schleier am Kristallkeim
velo de germen
velo di germe
entkluster
zasłona zarodka
groddslöja

561-05-07

вуаль затравки

Множество включений или пустот на поверхности затравки, на которую нарастал кристалл.

561-05-08

dopant

Additif utilisé dans le procédé de croissance qui est susceptible de changer la composition chimique, les propriétés physiques ou électriques d'un lot de quartz synthétique.

dopant

An additive used in the growth process which may change the chemical composition and affect the physical or electrical properties of the synthetic quartz batch.

присадка

Добавка, используемая в процессе выращивания, которая может изменить химический состав и влияет на физические или электрические свойства сема кристаллов синтетического кварца.

Dopant

dopante
drogaggio
bijmengsel
domieszka
dopningsämne

561-05-09

dislocation

Défaut géométrique localisé dans l'arrangement périodique des atomes à l'intérieur d'un milieu cristallin.

dislocation

A geometrical defect in the normal lattice arrangement of atoms in a crystalline medium.

дислокация

Геометрический дефект в периодическом расположении атомов в кристаллической решетке.

Versetzung

dislocación
dislocazione
dislokatie
przemieszczenie
strukturfehl

561-05-10

barreau prédimensionné**cristal de quartz synthétique préébauché**

Tout barreau dont les dimensions brutes ont été modifiées par sciage, polissage, rodage, etc., de façon à satisfaire une exigence particulière aux dimensions.

pre-dimensioned bar**lumbered synthetic quartz crystal**

Any bar of synthetic quartz crystal whose "as grown" dimensions have been altered by sawing, grinding, lapping, etc., to meet a particular dimensional requirement.

блок с предварительно заданными размерами

Любой брусок, у которого размеры, сформировавшиеся в процессе выращивания, изменены в результате распиловки, шлифовки, доводки и т.д. для выполнения определенного требования к размеру.

vorgeformter Quarzbarren ;**vorbearbeiteter synthetischer****Quarzkristall**

barra predimensionada ; cristal de cuarzo sintético prediseñado

barra predimensionata ; cristallo di quarzo sintetico predimensionato

voorbewerkte staaf

kryształ przewymiarowany (kwarcu syntetycznego)

förbearbetat kvartsämne

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-561:1991

INDEX

FRANÇAIS	32
ENGLISH	34
РУССКИЙ	36
DEUTSCH	38
ESPAÑOL	40
ITALIANO	42
NÉDERLANDS	44
POLSKI	46
SVENSKA	48

INDEX

A

affaiblissement d'adaptation	561-03-24
affaiblissement de transmission (d'un filtre)	561-03-20
affaiblissement d'insertion (d'un filtre)	561-03-21
affaiblissement relatif	561-03-25

B

bande atténuée	561-03-15
bande de transition	561-03-17
bande passante	561-03-13
barreau prédimensionné	561-05-10
boîtier (de vibreur piézoélectrique)	561-01-12
B_s (symbole)	561-02-20

C

capacité de charge (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-29
capacité dynamique (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-31
capacité effective sous contrainte (d'un résonateur piézoélectrique en céramique)	561-02-35
capacité effective sous contrainte partielle (d'un résonateur piézoélectrique en céramique)	561-02-36
capacité libre (d'un résonateur piézoélectrique en céramique)	561-02-34
capacité parallèle	561-02-33
céramique piézoélectrique	561-01-03
C_r (symbole)	561-02-34
circuit équivalent (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-07
C_L (symbole)	561-02-29
C_o (symbole)	561-02-33
coefficient fréquence/charge	561-04-15
coefficient fréquence/tension	561-04-14
coupe (d'un cristal piézoélectrique)	561-01-01
cristal de quartz synthétique	561-05-01
cristal de quartz synthétique préébauché	561-05-10
cristal piézoélectrique	561-01-02
C_i (symbole)	561-02-31

D

décalage de fréquence	561-04-08
densité spectrale énergétique des écarts relatifs de la fréquence	561-04-17
déphasage de transmission	561-03-22
dislocation	561-05-09
distorsion de phase (dans un réseau électrique)	561-03-29
distorsion d'intermodulation	561-03-30
distorsion du temps de propagation de groupe (dans un réseau électrique)	561-03-28
dopant	561-05-08

E

écart relatif entre fréquences	561-02-20
électrode (d'un cristal piézoélectrique)	561-01-04
électrode (d'un élément en céramique piézoélectrique)	561-01-05

F

f_a (symbole)	561-02-10
facteur de couplage électromécanique	561-02-37
facteur de forme (d'un filtre passe-bande ou d'un filtre coupe-bande)	561-03-26
facteur de réflexion en module	561-03-23
filtre coupe-bande	561-03-34
filtre en peigne	561-03-35
filtre monolithique	561-03-36
filtre passe-bande	561-03-33
filtre passe-bas	561-03-31
filtre passe-haut	561-03-32
filtre piézoélectrique	561-03-01
f_L (symbole)	561-02-12
f_p (symbole)	561-02-11
f_r (symbole)	561-02-08
fréquence antisymétrique d'un vibreur monolithique à deux pôles	561-02-40
fréquence centrale (d'un filtre passe-bande ou d'un filtre coupe-bande)	561-03-11
fréquence d'ajustage	561-04-09
fréquence d'antirésonance	561-02-10
fréquence de coupure	561-03-10
fréquence de fonctionnement	561-02-14
fréquence de résonance	561-02-08
fréquence de résonance avec capacité de charge ..	561-02-12
fréquence de résonance parallèle	561-02-11
fréquence de résonance série	561-02-09
fréquence fondamentale	561-02-02
fréquence nominale (d'un filtre piézoélectrique)	561-03-12
fréquence nominale (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)	561-04-06
fréquence nominale (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-13
fréquence partielle	561-02-03
fréquence symétrique d'un vibreur monolithique à deux pôles	561-02-39
f_s (symbole)	561-02-09
f_w (symbole)	561-02-14

G

gamme d'ajustage de la fréquence	561-04-10
gamme des températures de fonctionnement (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)	561-04-11
gamme des températures de fonctionnement (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-21
gamme des températures de service (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)	561-04-12
gamme des températures de service (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-22
gamme des températures de stockage (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-23
germe (de quartz)	561-05-03

I

impédance aux bornes	561-03-09
impédance d'entrée	561-03-07
impédance de sortie	561-03-08
impédance terminale	561-03-09
inclusion	561-05-06
inductance dynamique (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-32

L			
largeur de bande atténuée	561-03-16	résistance dynamique (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-26
largeur de bande passante	561-03-14	résonance indésirable (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-28
lot de cristaux de quartz synthétique	561-05-02	résonateur multiple	561-01-10
L_1 (symbole)	561-02-32	résonateur (piézoélectrique)	561-01-09
M		R_L (symbole)	561-02-30
mode d'énergie piégée	561-02-38	R_r (symbole)	561-02-25
mode de vibration	561-02-01	R_i (symbole)	561-02-26
mode (de vibration piézoélectrique) non rigidifié ..	561-02-05	S	
mode (de vibration piézoélectrique) rigidifié	561-02-06	stabilité à court terme de la fréquence	561-04-16
N		système de monture (de vibrateur piézoélectrique) ..	561-01-11
niveau assigné	561-03-04	T	
niveau d'entrée	561-03-02	température de référence (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-24
niveau de sortie	561-03-03	temps de propagation de groupe	561-03-18
niveau d'excitation (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-27	temps de propagation de phase	561-03-19
niveau maximal	561-03-05	temps de stabilisation	561-04-13
O		tolérance de calage (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-16
ondulation dans la bande passante (d'un filtre)	561-03-27	tolérance de fréquence (dans un intervalle de températures) (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-18
ordre d'un partiel	561-02-04	tolérance de fréquence (d'un oscillateur piloté par résonateur à quartz)	561-04-07
orientation d'un cristal de quartz synthétique	561-05-05	tolérance de fréquence (en présence de variations du niveau d'excitation) (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-19
oscillateur à quartz à compensation de température ..	561-04-04	tolérance de fréquence (due au vieillissement) (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-17
oscillateur à quartz à enceinte à température régulée ..	561-04-05	tolérance totale de fréquence (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-15
oscillateur à quartz à mode partiel	561-04-02	V	
oscillateur à quartz commandé par une tension	561-04-03	variance d'Allan	561-04-18
oscillateur à quartz simple en boîtier	561-04-01	variance de deux échantillons	561-04-18
P		vibrateur en cristal ou en céramique piézoélectrique ..	561-01-06
PCT	561-04-04	vibrateur monolithique bipolaire	561-01-07
pilote compensé en température	561-04-04	vibrateur monolithique multipolaire	561-01-08
puissance disponible	561-03-06	voile de germe	561-05-07
R		Z	
résistance de résonance (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-25	zone de croissance	561-05-04
résistance de résonance avec capacité de charge (d'un résonateur piézoélectrique)	561-02-30		

INDEX

A			
adjustment frequency	561-04-09	frequency/voltage coefficient	561-04-14
adjustment tolerance (of a piezoelectric resonator)	561-02-16	f_s (symbol)	561-02-09
Allan variance	561-04-18	fundamental frequency	561-02-02
anti-resonance frequency	561-02-10	f_w (symbol)	561-02-14
antisymmetric frequency of a monolithic bipole vibrator	561-02-40		
available power	561-03-06	G	
		growth zone	561-05-04
B			
band-pass filter	561-03-33	H	
band-stop filter	561-03-34	high-pass filter	561-03-32
B_s (symbol)	561-02-20		
C		I	
C_f (symbol)	561-02-34	inclusion	561-05-06
C_L (symbol)	561-02-29	input impedance	561-03-07
clamped capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator)	561-02-35	input level	561-03-02
C_o (symbol)	561-02-33	insertion attenuation (of a filter)	561-03-21
comb filter	561-03-35	intermodulation distortion	561-03-30
cut (of a piezoelectric crystal element)	561-01-01		
cut-off frequency	561-03-10	L	
C_i (symbol)	561-02-31	level of drive (of a piezoelectric resonator)	561-02-27
		load capacitance (of a piezoelectric resonator)	561-02-29
D		load resonance frequency	561-02-12
dislocation	561-05-09	load resonance resistance (of a piezoelectric resonator)	561-02-30
distortion of envelope delay time (in an electrical network)	561-03-28	low-pass filter	561-03-31
dopant	561-05-08	lumbered synthetic quartz crystal	561-05-10
		L_i (symbol)	561-02-32
E		M	
electrode (of a piezoelectric ceramic element)	561-01-05	maximum level	561-03-05
electrode (of a piezoelectric crystal element)	561-01-04	mid-band frequency (of a band-pass or band-stop filter)	561-03-11
electromechanical coupling factor	561-02-37	mode of vibration	561-02-01
enclosure (of a piezoelectric vibrator)	561-01-12	modulus of the reflection coefficient	561-03-23
envelope delay time	561-03-18	monolithic bipole vibrator	561-01-07
equivalent circuit (of a piezoelectric resonator)	561-02-07	monolithic filter	561-03-36
		monolithic multiple pole vibrator	561-01-08
F		motional capacitance (of a piezoelectric resonator)	561-02-31
f_a (symbol)	561-02-10	motional inductance (of a piezoelectric resonator)	561-02-32
f_L (symbol)	561-02-12	motional resistance (of a piezoelectric resonator)	561-02-26
f_p (symbol)	561-02-11	mounting system (of a piezoelectric vibrator)	561-01-11
f_r (symbol)	561-02-08	multiple piezoelectric resonator	561-01-10
free capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator)	561-02-34		
frequency adjustment range	561-04-10	N	
frequency/load coefficient	561-04-15	nominal frequency (of a crystal controlled oscillator)	561-04-06
frequency offset	561-04-08	nominal frequency (of a piezoelectric filter)	561-03-12
frequency tolerance (due to ageing) (of a piezoelectric resonator)	561-02-17	nominal frequency (of a piezoelectric resonator)	561-02-13
frequency tolerance (due to variations in level of drive) (of a piezoelectric resonator)	561-02-19		
frequency tolerance (of a crystal controlled oscillator)	561-04-07	O	
frequency tolerance (over a temperature range) (of a piezoelectric resonator)	561-02-18	OCCO	561-04-05
		operable temperature range (of a crystal controlled oscillator)	561-04-12
		operable temperature range (of a piezoelectric resonator)	561-02-22

operating temperature range (of a crystal controlled oscillator)	561-04-11
operating temperature range (of a piezoelectric resonator)	561-02-21
orientation of a synthetic quartz crystal	561-05-05
oven controlled crystal oscillator	561-04-05
overall frequency tolerance (of a piezoelectric resonator)	561-02-15
overtone controlled oscillator	561-04-02
overtone frequency	561-02-03
overtone order	561-02-04
output impedance	561-03-08
output level	561-03-03

P

parallel resonance frequency	561-02-11
partially clamped capacitance (of a piezoelectric ceramic resonator)	561-02-36
pass band	561-03-13
pass-band ripple (of a filter)	561-03-27
pass bandwidth	561-03-14
phase delay time	561-03-19
phase distortion (in an electrical network)	561-03-29
piezoelectric ceramic element	561-01-03
piezoelectric crystal element	561-01-02
piezoelectric crystal or ceramic vibrator	561-01-06
piezoelectric filter	561-03-01
piezoelectric resonator	561-01-09
power spectral density of fractional frequency deviations	561-04-17
pre-dimensioned bar	561-05-10

R

rated level	561-03-04
reference temperature (of a piezoelectric resonator)	561-02-24
relative attenuation	561-03-25
relative frequency spacing	561-02-20
resonance frequency	561-02-08
resonance resistance (of a piezoelectric resonator)	561-02-25
return attenuation	561-03-24
R_L (symbol)	561-02-30
R_r (symbol)	561-02-25
R_l (symbol)	561-02-26

S

seed (of quartz)	561-05-03
seed veil	561-05-07
series resonance frequency	561-02-09
shape factor (of a band-pass or band-stop filter) ..	561-03-26
short-term frequency stability	561-04-16
shunt capacitance	561-02-33
simple packaged crystal oscillator	561-04-01
SPXO	561-04-01
stabilization time	561-04-13
stiffened mode (of piezoelectric vibration)	561-02-06
stop band	561-03-15
stop bandwidth	561-03-16
storage temperature range (of a piezoelectric resonator)	561-02-23
symmetric frequency of a monolithic bipole vibrator	561-02-39
synthetic quartz crystal	561-05-01
synthetic quartz crystal batch	561-05-02

T

TCXO	561-04-04
temperature compensated crystal oscillator	561-04-04
terminating impedance	561-03-09
transducer attenuation (of a filter)	561-03-20
transducer phase	561-03-22
transition band	561-03-17
trapped energy mode	561-02-38
two-sample variance	561-04-18

U

unstiffened mode (of piezoelectric vibration)	561-02-05
unwanted resonance (of a piezoelectric resonator) ..	561-02-28
unwanted response (of a piezoelectric resonator) ..	561-02-28

V

VCXO	561-04-03
voltage controlled crystal oscillator	561-04-03

W

working frequency	561-02-14
-------------------------	-----------

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А		Ж	
Антисимметричная частота монолитного двух- полюсного вибратора	561-02-40	Жесткая мода (колебаний пьезоэлектрика)	561-02-06
Антирезонансная частота	561-02-10	З	
Б		Затравка (кварца)	561-05-03
Блок с предварительно заданными размерами	561-05-10	Затухание отражения	561-03-24
B_s (символ)	561-02-20	И	
В		Интервал рабочих температур (кварцевого ге- нератора)	561-04-11
Включения	561-05-06	Интервал рабочих температур (пьезоэлектри- ческого резонатора)	561-02-21
Вносимое затухание (фильтра)	561-03-21	Интервал температур работоспособности (кварцевого генератора)	561-04-12
Время задержки огибающей	561-03-18	Интервал температур работоспособности (пье- зоэлектрического резонатора)	561-02-22
Время установления частоты	561-04-13	Интервал температур хранения (пьезоэлектри- ческого резонатора)	561-02-23
Вуаль затравки	561-05-07	Интермодуляционное искажение	561-03-30
Входной уровень	561-03-02	Искажение времени задержки огибающей (в электрическом четырехполюснике)	561-03-28
Выходной уровень	561-03-03	К	
Г		Корпус (пьезоэлектрического вибратора)	561-01-12
Гармониковый кварцевый генератор	561-04-02	Коэффициент нестабильности частоты от на- грузки	561-04-15
Гребенчатый фильтр	561-03-35	Коэффициент нестабильности частоты от на- пряжения питания	561-04-14
ГКП	561-04-01	Коэффициент прямоугольности (полосно-про- пускающего или полосно-задерживающего фильтра)	561-03-26
ГКTK	561-04-04	Коэффициент электромеханической связи	561-02-37
ГKTC	561-04-05	Кратковременная нестабильность частоты	561-04-16
ГКУН	561-04-03	Кристалл синтетического кварца	561-05-01
Д		L_1 (символ)	561-02-32
Держатель (пьезоэлектрического вибратора)	561-01-11	М	
Динамическая емкость (пьезоэлектрического ре- зонатора)	561-02-31	Максимальный уровень	561-03-05
Динамическая индуктивность (пьезоэлектричес- кого резонатора)	561-02-32	Многоэлементный пьезоэлектрический резона- тор	561-01-10
Динамическое сопротивление (пьезоэлектричес- кого резонатора)	561-02-26	Мода колебаний	561-02-01
Дислокация	561-05-09	Мода колебаний с захватом энергии	561-02-38
Дисперсия Аллана	561-04-18	Модуль коэффициента отражения	561-03-23
Дисперсия двух выборок	561-04-18	Монолитный двухполюсный вибратор	561-01-07
Допуск по частоте (кварцевого генератора)	561-04-07	Монолитный многополюсный вибратор	561-01-08
Допуск на точность настройки (пьезоэлектри- ческого резонатора)	561-02-16	Монолитный фильтр	561-03-36
Допуск по частоте (в интервале температур) (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-18	Мягкая мода (колебаний пьезоэлектрика)	561-02-06
Допуск по частоте (на старение) (пьезоэлектри- ческого резонатора)	561-02-17	Н	
Допуск по частоте (при изменениях уровня воз- буждения) (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-19	Нагрузочная емкость (пьезоэлектрического ре- зонатора)	561-02-29
Достижимая мощность	561-03-06	Нежелательный резонанс (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-23
Е		Неравномерность в полосе пропускания (филь- тра)	561-03-27
Емкость зажатого резонатора (пьезоэлектричес- кого керамического)	561-02-35	Номер гармоники	561-02-04
Емкость свободного резонатора (пьезоэлектри- ческого керамического); C_1 (символ)	561-02-34	Номинальная частота (пьезоэлектрического кварцевого генератора)	561-04-06
Емкость частично зажатого резонатора (пьезоэ- лектрического керамического)	561-02-36		

Номинальная частота (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-13
Номинальная частота (пьезоэлектрического фильтра)	561-03-12
Номинальный уровень	561-03-04

O

Общий допуск по частоте (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-15
Ориентация кристалла синтетического кварца	561-05-05
Основная частота	561-02-02
Относительное затухание	561-03-25
Относительный резонансный промежуток	561-02-20

П

Параллельная емкость	561-02-33
Переходная полоса	561-03-17
Полное входное сопротивление	561-03-07
Полное выходное сопротивление	561-03-08
Полное нагрузочное сопротивление	561-03-09
Полоса задерживания	561-03-15
Полоса пропускания	561-03-13
Полосно-задерживающий фильтр	561-03-34
Полосно-пропускающий фильтр	561-03-33
Предел перестройки частоты	561-04-10
Присадка	561-05-08
Простой кварцевый генератор в корпусе	561-04-01
Пьезоэлектрический керамический элемент	561-01-03
Пьезоэлектрический кристаллический [керамический] вибратор	561-01-06
Пьезоэлектрический кристаллический элемент	561-01-02
Пьезоэлектрический резонатор	561-01-09
Пьезоэлектрический фильтр	561-03-01

Р

Рабочая фаза	561-03-22
Рабочая частота	561-02-14
Рабочее затухание (фильтра)	561-03-20
Резонансная частота	561-02-08
Резонансная частота (пьезоэлектрического резонатора) под нагрузкой	561-02-12
Резонансное сопротивление (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-25
Резонансное сопротивление под нагрузкой (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-30
R_1 (символ)	561-02-26
R_L (символ)	561-02-30
R_r (символ)	561-02-25

С

Сектор роста	561-05-04
Симметричная частота монолитного двухполюсного вибратора	561-02-39
Смещение частоты	561-04-08
Спектральная плотность мощности относительных уходов частоты	561-04-17

Средняя частота (полосно-пропускающего или полосно-задерживающего фильтра)	561-03-11
Срез (пьезоэлектрического кристаллического элемента)	561-01-01
Съём кристаллов синтетического кварца	561-05-02
C_1 (символ)	561-02-31
C_f (символ)	561-02-34
C_L (символ)	561-02-29
C_0 (символ)	561-02-33

Т

Температура эталонирования (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-24
Термокомпенсированный кварцевый генератор	561-04-04
Термостатированный кварцевый генератор	561-04-05

У

Управляемый напряжением кварцевый генератор	561-04-03
Уровень возбуждения (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-27

Ф

Фазовое время задержки	561-03-19
Фазовое искажение (в электрическом четырехполюснике)	561-03-29
Фильтр верхних частот	561-03-32
Фильтр нижних частот	561-03-31
f_a (символ)	561-02-10
f_L (символ)	561-02-12
f_p (символ)	561-02-11
f_r (символ)	561-02-08
f_s (символ)	561-02-09
f_w (символ)	561-02-14

Ч

Частота гармоник	561-02-03
Частота настройки	561-04-09
Частота параллельного резонанса	561-02-11
Частота последовательного резонанса	561-02-09
Частота среза	561-03-10

Ш

Ширина полосы задерживания	561-03-16
Ширина полосы пропускания	561-03-14

Э

Эквивалентная схема (пьезоэлектрического резонатора)	561-02-07
Электрод (пьезоэлектрического керамического элемента)	561-01-05
Электрод (пьезоэлектрического кристаллического элемента)	561-01-04

INHALTSVERZEICHNIS

A		elektromechanischer Kopplungsfaktor 561-02-37	
Abgleichfrequenz 561-04-09		Energiebegrenzung 561-02-38	
Abgleichtoleranz (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-16		Ersatzschaltung (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-07	
Abschlußimpedanz 561-03-09			
Allan-Varianz 561-04-18		F	
Alterungsfrequenztoleranz (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-17		f_a (Formelzeichen) 561-02-10	
Antiresonanzfrequenz 561-02-10		f_L (Formelzeichen) 561-02-12	
antisymmetrische Frequenz eines monolithischen Zweikreisvibrators 561-02-40		Formfaktor (eines Bandpass- oder Sperrbandfilters) 561-03-26	
Arbeitsfrequenz 561-02-14		f_p (Formelzeichen) 561-02-11	
Arbeitstemperaturbereich (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-21		f_r (Formelzeichen) 561-02-08	
Arbeitstemperaturbereich (eines Quarz-Oszillators) 561-04-11		freie Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators) 561-02-34	
Ausgangs impedanz 561-03-08		Frequenzabstand, relativer 561-02-20	
Ausgangspegel 561-03-03		Frequenz-Belastungskoeffizient 561-04-15	
		Frequenz-Spannungskoeffizient 561-04-14	
		Frequenztoleranz (eines Quarz-Oszillators) 561-04-07	
		Frequenzversatz 561-04-08	
		Frequenz-Ziehbereich 561-04-10	
		f_s (Formelzeichen) 561-02-09	
		f_w (Formelzeichen) 561-02-14	
B		G	
Bandpass 561-03-33		Gehäuse (eines piezoelektrischen Vibrators) 561-01-12	
Bandsperr 561-03-34		geklemmte Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators) 561-02-35	
Belastung (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-27		geklemmte Kapazität (eines piezoelektrischen keramischen Resonators), teilweise 561-02-36	
Bemessungspegel 561-03-04		Gesamtfrequenztoleranz (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-15	
Betrag (des) Reflexionsfaktor(s) 561-03-23		Grenzfrequenz 561-03-10	
Betriebsdämpfung (eines Filters) 561-03-20		Grundfrequenz 561-02-02	
Betriebsphasenmaß 561-03-22		Gruppenlaufzeit 561-03-18	
Bezugstemperatur (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-24		Gruppenlaufzeit-Verzerrungen (in einem elektrischen Netzwerk) 561-03-28	
B_s (Formelzeichen) 561-02-20			
C		H	
C_1 (Formelzeichen) 561-02-31		Hochpass 561-03-32	
C_f (Formelzeichen) 561-02-34			
Charge synthetischer Quarzkristalle 561-05-02		I	
C_L (Formelzeichen) 561-02-29		Innenaufbau (eines piezoelektrischen Resonators) 561-01-11	
C_0 (Formelzeichen) 561-02-33		Intermodulations-Verzerrungen 561-03-30	
D		K	
Dopant 561-05-08		Kammfilter 561-03-35	
Durchlassbandbreite 561-03-14		keramisches Element, piezoelektrisches 561-01-03	
Durchlaßbereich 561-03-13		Kopplungsfaktor, elektromechanischer 561-02-37	
Durchlassbereich-Welligkeit (eines Filters) 561-03-27		Kristallkeim (aus Quarz) 561-05-03	
dynamische Induktivität (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-32		Kurzzeit-Frequenzstabilität 561-04-16	
dynamische Kapazität (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-31			
dynamischer Verlustwiderstand (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-26		L	
E			
einfacher Quarz-Oszillator 561-04-01		L_1 (Formelzeichen) 561-02-32	
Einfügungsdämpfung (eines Filters) 561-03-21		Lagertemperaturbereich (eines piezoelektrischen Resonators) 561-02-23	
Eingangsimpedanz 561-03-07		Lastabhängigkeit der Frequenz (eines piezoelektrischen Resonators), zulässige 561-02-19	
Eingangspegel 561-03-02			
Einlaufdauer 561-04-13			
Einschlüsse 561-05-06			
Elektrode (eines piezoelektrischen keramischen Elementes) 561-01-05			
Elektrode (eines piezoelektrischen Quarzelementes) 561-01-04			