

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60679-5-1

QC 690201

Première édition
First edition
1998-04

Oscillateurs pilotés par quartz
sous assurance de la qualité –

Partie 5-1:
Spécification particulière cadre –
Homologation

ITP STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Quartz crystal controlled oscillators
of assessed quality –

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/siv/51a1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998>

Part 5-1:
Blank detail specification –
Qualification approval



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60679-5-1:1998

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- Catalogue des publications de la CEI
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- Bulletin de la CEI
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- IEC web site*
- Catalogue of IEC publications
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- IEC Bulletin
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60679-5-1

QC 690201

Première édition
First edition
1998-04

**Oscillateurs pilotés par quartz
sous assurance de la qualité –**

**Partie 5-1:
Spécification particulière cadre –
Homologation**

IT STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

**Quartz crystal controlled oscillators
of assessed quality –**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/siv/51a1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998>

**Part 5-1:
Blank detail specification –
Qualification approval**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: inmail@iec.ch

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

K

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**OSCILLATEURS PILOTÉS PAR QUARTZ
SOUS ASSURANCE DE LA QUALITÉ –**

Partie 5-1: Spécification particulière cadre – Homologation

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60679-5-1 a été établie par le comité d'études 49 de la CEI: Dispositifs piézoélectriques et diélectriques pour la commande et le choix de la fréquence.

Elle doit être utilisée avec les publications suivantes:

CEI 60679-1/QC 690000: Oscillateurs pilotés par quartz sous assurance de la qualité – Partie 1: Spécification générique.

CEI 60679-5/QC 690200: Oscillateurs pilotés par quartz sous assurance de la qualité – Partie 5: Spécification intermédiaire – Homologation.

La présente norme constitue la spécification particulière cadre – Homologation, sous assurance de la qualité pour les oscillateurs pilotés par quartz.

La CEI 60679-4 constitue la spécification intermédiaire – Agrément de savoir-faire.

La CEI 60679-4-1 constitue la spécification particulière cadre – Agrément de savoir-faire.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
49/403/FDIS	49/410/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Le numéro QC qui figure sur la page de couverture de la présente publication est le numéro de spécification dans le Système CEI d'Assurance de la Qualité des Composants Electroniques (IECQ).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

—————

**QUARTZ CRYSTAL CONTROLLED OSCILLATORS
OF ASSESSED QUALITY –**
Part 5-1: Blank detail specification – Qualification approval

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60679-5-1 has been prepared by IEC technical committee 49: Piezoelectric and dielectric devices for frequency control and selection.

It shall be used in conjunction with:

IEC 60679-1/QC 690000: Quartz crystal controlled oscillators of assessed quality – Part 1: Generic specification.

IEC 60679-5/QC 690200: Quartz crystal controlled oscillators of assessed quality – Part 5: Sectional specification – Qualification approval.

This International Standard forms the blank detail specification – Qualification approval, for quartz crystal controlled oscillators of assessed quality.

IEC 60679-4 forms the sectional specification – Capability approval.

IEC 60679-4-1 forms the blank detail specification – Capability approval.

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

FDIS	Report on voting
49/403/FDIS	49/410/RVD

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

The QC number that appears on the front cover of this publication is the specification number in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

INTRODUCTION

Spécification particulière cadre

Cette spécification particulière cadre est un document supplémentaire à la spécification intermédiaire et contient les exigences concernant la présentation, la disposition et le contenu minimal des spécifications particulières. Le contenu de l'article 2 de la CEI 60679-5 doit être pris en considération pour la préparation des spécifications particulières.

Au cas où cette spécification ne conviendrait pas pour des oscillateurs pilotés par quartz fabriqués en petites quantités, il est recommandé d'utiliser la procédure basée sur l'agrément de savoir-faire (voir CEI 60679-4).

Identification de la spécification particulière et du composant

Il convient que la première page de la spécification particulière ait la présentation proposée ci-dessous. Les chiffres indiqués entre crochets correspondent aux renseignements qu'il convient de reporter dans les cases prévues à cet effet ci-après.

- [1] Nom de l'Organisme National de Normalisation sous l'autorité duquel la spécification particulière est publiée, et le cas échéant, de l'organisme auprès duquel elle est disponible.
- [2] Le numéro IECQ de la spécification particulière.
- [3] Numéro de référence et d'édition de la spécification générique ou intermédiaire selon le cas, de même que la référence nationale si elle est différente.
- [4] Lorsqu'il est différent du numéro de la CEI, le numéro national de la spécification particulière, sa date de publication et toute autre information exigée par le système national avec les numéros des amendements.
- [5] Une description succincte de l'oscillateur à quartz ou gamme des oscillateurs (par exemple, oscillateur simple en boîtier et la fréquence de sortie).
- [6] Information de la construction (si applicable) (par exemple, soudé par résistance ou à froid).

Pour [5] et [6] il convient que le texte donné dans la spécification particulière puisse être inclus dans la CEI QC 001005 et la CEI QC 001004.

- [7] Dessin d'encombrement comportant les dimensions principales qui ont une importance au niveau de l'interchangeabilité, selon la CEI 60679-3 et/ou une référence à un document national ou international. Sinon, ce dessin peut figurer dans une annexe à la spécification particulière, mais [7] doit toujours contenir un dessin d'encombrement général du composant.
- [8] Niveau(x) de qualité acceptable(s) couvert(s) par la spécification particulière.
- [9] Données de référence fournissant des informations sur les propriétés les plus importantes du composant, permettant de faire la comparaison entre les différents types de composants conçus pour la même application ou une application similaire.

INTRODUCTION

Blank detail specification

A blank detail specification is a supplementary document to the sectional specification and contains requirements for style, layout and minimum content of detail specifications. In the preparation of detail specifications the content of clause 2 of IEC 60679-5 shall be taken into account.

This specification may be inappropriate for small batch production of quartz crystal controlled oscillators in which case the capability approval approach is recommended. (See IEC 60679-4.)

Identification of the detail specification (DS) and of the component

The first page of the DS should have the layout recommended below. The numbers between the square brackets on the front page correspond to the following information which should be given in the appropriate boxes.

- [1] The name of the National Standards Organization under whose authority the DS is published and, if applicable, that of the organization from which the DS is available.
- [2] The IECQ number allotted to the DS.
- [3] The number and issue number of the IEC generic or sectional specification as relevant as well as the national reference if different.
- [4] If different from the IECQ number, the national number of the DS, date of issue and any further information required by the national system, together with any amendment numbers.
- [5] A brief description of the quartz crystal controlled oscillator or range of oscillators (for example, SPXO and output frequency).
- [6] Information on typical construction (where applicable) (for example, resistance welded, cold welded).

For [5] and [6] the text to be given in the DS should be suitable for entry in IEC QC 001005 and IEC QC 001004.

- [7] An outline drawing with the main dimensions which are of importance for interchangeability as demanded in IEC 60679-3 and/or reference to the appropriate national or international document for outlines. Alternatively, this drawing may be given in an annex to the DS, but [7] should always contain an illustration of the general outer appearance of the component.
- [8] The level(s) of quality assessment covered by the DS.
- [9] Reference data giving information on the most important properties of the component which allow comparison between the various component types intended for the same, or similar, applications.

Spécification disponible auprès de: [1]	IECQ Edition [2] Date..... Page 1 de QC 690201
COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES SOUS ASSURANCE DE LA QUALITÉ PAR HOMOLOGATION, EN CONFORMITÉ AVEC: Spécification générique: Publication CEI 60679-1/QC 690000 Spécification intermédiaire: Publication CEI 60679-5/QC 690200	[4]
Dessin d'encombrement et dimensions (projection du troisième dièdre): [7]	TYPE D'OSCILLATEUR [5]
	ENVELOPPE [6]
Dimensions en millimètres	Niveau d'assurance [8]
[9]	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998>
[IEC 60679-5-1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998)

Specification available from:	[1]	IECQ Edition	[2]
		Date	
		Page 1 of	
		QC 690201	
ELECTRONIC COMPONENTS OF ASSESSED QUALITY BY QUALIFICATION APPROVAL IN ACCORDANCE WITH: Generic specification: Publication IEC 60679-1/QC 690000 Sectional specification: Publication IEC 60679-5/QC 690200	[3]		[4]
Outline and dimensions (third-angle projection):	[7]	TYPE OF OSCILLATOR	[5]
		ENCLOSURE	[6]
<p>iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</p> <p>https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998</p>			
Dimensions in millimetres		Assessment level	[8]
			[9]

OSCILLATEURS PILOTÉS PAR QUARTZ SOUS ASSURANCE DE LA QUALITÉ –

Partie 5-1: Spécification particulière cadre – Homologation

1 Performances (voir 2.3 de la CEI 60679-1 pour les valeurs préférentielles)

- Gamme de températures de fonctionnement
- Catégorie climatique
- Sévérité des essais mécaniques

Se reporter à la CEI QC 001005 pour connaître les fabricants dont les composants conformes à cette spécification particulière sont homologués.

2 Caractéristiques (voir 2.2 de la CEI 60679-1)

- Fréquence nominale de sortie ou gamme de fréquences
- Température de référence
- Tolérance(s) de fréquence
- Conditions d'entrée (selon le cas)

Tension:

iTeh STANDARD PREVIEW

Courant:

(standards.iteh.ai)

Puissance:

- Conditions de sortie (selon le cas) [IEC 60679-5-1:1998](#)

Tension: [https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998)

Puissance: [7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998)

Forme d'onde:

Charge:

- Vieillessement

Les autres caractéristiques suivantes doivent être données, si applicables:

- tension de contrôle si VCXO
- sensibilité de fréquence relative si VCXO
- linéarité si VCXO
- détails de modulation si VCXO
- alimentation de l'enceinte si OCXO

Tension:

Courant:

ou

Puissance:

- temps de stabilisation si OCXO ou TCXO
- retraçabilité si OCXO

En supplément, d'autres caractéristiques peuvent être données.

NOTE 1 – Ces informations peuvent être données sous forme de tableau, si nécessaire.

QUARTZ CRYSTAL CONTROLLED OSCILLATORS OF ASSESSED QUALITY –

Part 5-1: Blank detail specification – Qualification approval

1 Ratings (see 2.3 of IEC 60679-1 for preferred ratings)

- Operating temperature range
- Climatic category
- Mechanical test severities

Information about manufacturers who have components qualified to this detail specification is available in IEC QC 001005.

2 Characteristics (see 2.2 of IEC 60679-1)

- Nominal output frequency/range
- Reference temperature
- Frequency tolerance(s)
- Input conditions (as applicable)

Voltage: iTeh STANDARD PREVIEW
 Current: (standards.iteh.ai)
 Power:

- Output conditions (as applicable) [IEC 60679-5-1:1998](#)

Voltage: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3fa1d370-6e65-4c8a-b2c8-7922421d5bb1/iec-60679-5-1-1998>

Power:

Waveform:

Load:

- Ageing

The following characteristics shall be stated as applicable:

- control voltage if VCXO
- pulling sensitivity if VCXO
- linearity if VCXO
- modulation details if VCXO
- oven supply if OCXO

Voltage:

Current:

or

Power:

- stabilization time if OCXO or TCXO
- retraceability if OCXO

In addition other characteristics may be stated.

NOTE 1 – Information on the above characteristics may be given in tabular form, if necessary.