

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC STANDARD**

**Modification n° 2**

Octobre 1982  
comprenant  
la Modification n° 1  
(Mai 1977)  
à la

**Publication 368 A**  
1973

**Amendment No. 2**

October 1982  
incorporating  
Amendment No. 1  
(May 1977)  
to

**Premier complément à la Publication 368 (1971)**

**Filtres piézoélectriques**

**First supplement to Publication 368 (1971)**

**Piezoelectric filters**

Les modifications contenues dans le présent document, discutées par le Comité d'Etudes n° 49, furent approuvées suivant la Règle des Six Mois.

La Modification n° 1, basée sur le document 49(Bureau Central)58 diffusé en octobre 1973, fut publiée en mai 1977.

La Modification n° 2 est basée sur le document 49(Bureau Central)130 qui a été diffusé en octobre 1979 aux Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois. Une ligne verticale dans la marge différencie le texte de la Modification n° 2.

The amendments contained in this document, discussed by Technical Committee No. 49, have been approved under the Six Months' Rule.

Amendment No. 1, based on Document 49(Central Office)58 circulated in October 1973, was published in May 1977.

Amendment No. 2 is based on Document 49(Central Office)130 and was circulated to National Committees under the Six Months' Rule in October 1979. The text of Amendment No. 2 can be distinguished by a vertical line in the margin.



© CEI 1982

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## 8. Procédure pour la commande d'un filtre

*Remplacer le texte de cet article par le suivant :*

Lorsque les exigences peuvent être satisfaites par un filtre normalisé, il suffira de spécifier la feuille particulière correspondante.

Lorsque les exigences ne peuvent être complètement satisfaites d'après une feuille particulière, cette feuille devra être indiquée ainsi que les différences connues.

Dans les rares cas où les différences sont telles qu'il n'est pas raisonnable de se référer à une feuille particulière existante, il y aura lieu de préparer une nouvelle feuille particulière de conception similaire à celle déjà utilisée pour les feuilles particulières normalisées.

La liste des conditions spécifiées suivante est un guide destiné à la rédaction des spécifications. En plus de la détermination des limites des caractéristiques choisies, il est aussi nécessaire d'inclure la sévérité de l'essai demandé, c'est-à-dire d'indiquer combien de fois l'essai doit être effectué, le pourcentage de filtres à quartz à soumettre à l'essai et le taux de défauts acceptable.

### *Application*

(Par exemple pour équipements fixes, portables ou pour aéronefs.)

### *Description*

(Volume ou dimensions désirés.)

### *Liste des conditions techniques*

#### *Conditions spécifiées obligatoires*

##### Electriques:

— fréquence de référence

##### Caractéristiques de la bande passante:

— Bande passante (à ... dB)

— ondulation maximale

— atténuation de transmission minimale

— facteur de forme (à ... dB et ... dB)

— atténuation relative minimale dans la bande atténuée (de ... Hz à ... Hz)

— nature et grandeur des impédances terminales d'entrée et de sortie

*Articles et paragraphes applicables de la Publication 368*

Chapitre I, paragraphe 4.3

Chapitre I, paragraphe 4.5

Chapitre I, paragraphe 4.19

Publication 368A, figure 1

Chapitre I, paragraphe 4.18

Chapitre I, paragraphe 3.14

##### Environnement:

— gamme de températures de fonctionnement de service de stockage

## 8. Ordering procedure

*Replace the text of this clause by the following:*

When the requirements can be met by a standard item, it will be sufficient to specify the corresponding article sheet.

When the requirements cannot wholly be met by an existing article sheet, the article sheet should be quoted together with known differences.

In a rare case, where the differences are such that it is not reasonable to quote an existing article sheet, a new sheet is to be prepared in a similar form to that already used for standard article sheets.

The following list of requirements is for guidance when writing specifications. In addition to the fixing of limits for the characteristics chosen, it is also necessary to include the severity of the testing required, i.e. how often the test shall be performed, the percentage of crystal filters to be tested and the acceptable failure rate.

### *Application*

(As an example, for stationary, portable or aircraft equipment.)

### *Description*

(Desired volume or outline.)

### *Check list*

### *Mandatory requirements*

#### Electrical:

- reference frequency

#### Pass-band characteristics:

- bandwidth (at ... dB)
- maximum ripple
- minimum transducer attenuation
- shape factor (at ... dB and ... dB)
- minimum relative attenuation within stop-band (from ... Hz to ... Hz)
- magnitude and nature of input and output terminating impedances

#### Environmental:

- temperature range
  - operating
  - operable
  - storage

*Relevant clause and sub-clause of  
Publication 368*

Chapter I, Sub-clause 4.3

Chapter I, Sub-clause 4.5

Chapter I, Sub-clause 4.19

Publication 368A, Figure 1

Chapter I, Sub-clause 4.18

Chapter I, Sub-clause 3.14

*Conditions spécifiées non obligatoires*

## Electriques:

- fréquences indésirables
- niveau d'excitation maximal
- niveau d'entrée de fonctionnement
- affaiblissement d'écho
- résistance d'isolement
- autres conditions de travail spécifiées (par exemple caractéristiques de phase, vieillissement, etc.)

Chapitre I, paragraphe 3.10  
 Chapitre I, paragraphe 3.7  
 Chapitre I, paragraphe 4.16  
 Chapitre II, article 5

Chapitre II, paragraphe 4.1.3

*Conditions d'environnement spécifiées*

## Climatiques:

- humidité
- autres conditions (par exemple étanchéité, cycles de température, brouillard salin)

Publication 68 de la CEI\*  
 Publications 68-2-28, 68-2-30  
 (Essai Db), 68-2-3 (Essai Ca),  
 68-2-4 (Essai D)

Publications 68-2-17 (Essai Q), 68-2-14  
 (Essais Na + Nb), 68-2-11 (Essai Ka)

## Mécaniques:

- secousses
- chocs
- vibrations
- accélération

Publication 68 de la CEI\*  
 Publication 68-2-29 (Essai Eb)  
 Publication 68-2-27 (Essai Ea)  
 Publication 68-2-6 (Essai Fc)  
 Publication 68-2-7 (Essai Ga)

## Physiques:

- numéro de type du filtre  
CEI normalisé
- longueur
- largeur
- hauteur
- bornes et accessoires de montage
- marquage
- poids
- autres conditions (par exemple soudabilité, robustesse des sorties et alignement des broches, etc.)

\* Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique.

*Optional requirements*

## Electrical

- unwanted responses
- maximum drive level
- operating input level
- return attenuation
- insulation resistance
- other requirements (e.g. phase characteristics, ageing, etc.)

Chapter I, Sub-clause 3.10

Chapter I, Sub-clause 3.7

Chapter I, Sub-clause 4.16

Chapter II, Clause 5

Chapter II, Sub-clause 4.1.3

*Environmental requirements*

## Climatic

- humidity
- others (e.g. sealing, temperature cycling, salt mist)

I E C Publication 68\*

Publications 68-2-28,

68-2-30 (Test Db),

68-2-3 (Test Ca), 68-2-4 (Test D)

Publications 68-2-17 (Test Q), 68-2-14  
(Tests Na + Nb), 68-2-11 (Test Ka)

## Mechanical:

- bump
- shock
- vibration
- acceleration

I E C Publication 68\*

Publication 68-2-29 (Test Eb)

Publication 68-2-27 (Test Ea)

Publication 68-2-6 (Test Fc)

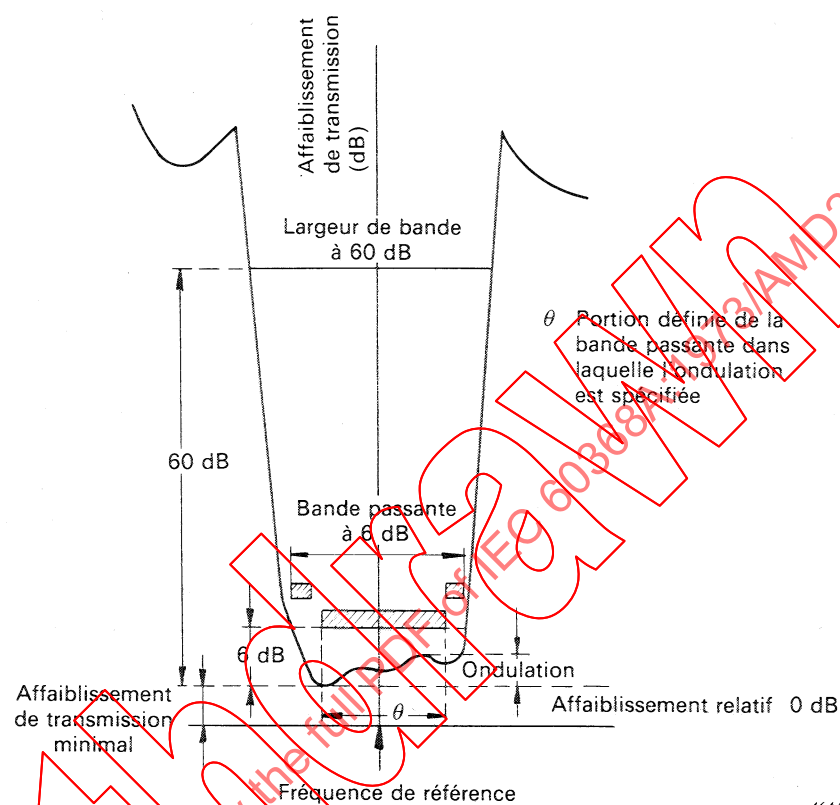
Publication 68-2-7 (Test Ga)

## Physical:

- type number of I E C standard filter outline
- length
- width
- height
- terminals and mounting accessories
- marking
- weight
- other (e.g. solderability, terminal strength and pin disposition, etc.)

\* Basic Environmental Testing Procedures.

Remplacer la figure 1 existante par la suivante :



464/82

FIG. 1. — Caractéristiques de l'affaiblissement de transmission d'un filtre.