

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 68-2-6 A

Première édition — First edition

1967

Complément à la Publication 68-2-6 (1966)

Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques
et à leurs composants

Deuxième partie Essais - Essai F Vibrations

Supplement to Publication 68-2-6 (1966)

Basic environmental testing procedures for electronic components and electronic equipment
Part 2 Tests - Test F. Vibration



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60068-2-6A:1967

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 68-2 6 A

Première édition — First edition

1967

Complément à la Publication 68-2-6 (1966)

Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques
et à leurs composants

Deuxième partie Essais Essai F Vibrations

Supplement to Publication 68-2-6 (1966)

Basic environmental testing procedures for electronic components and electronic equipment
Part 2 Tests - Test F Vibration



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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 68-2-6 (1966)

**ESSAIS FONDAMENTAUX CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MÉCANIQUE
APPLICABLES AUX MATÉRIELS ÉLECTRONIQUES ET A LEURS COMPOSANTS**

Deuxième partie: Essais - Essai F: Vibrations

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes ou 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 cette unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C E I dans la mesure où les conditions nationales le permettent
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

Cette publication a été préparée par le Sous-Comité 50A, Chocs et vibrations, du Comité d'Etudes N° 50 de la C E I Essais climatiques et mécaniques

Le premier projet a été discuté lors de la réunion tenue à Tokyo en 1965. A la suite de cette réunion, un projet a été soumis aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en janvier 1966.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de ce complément

Afrique du Sud	Italie
Allemagne	Japon
Australie	Norvège
Autriche	Pakistan
Belgique	Royaume-Uni
Canada	Suède
Danemark	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Tchécoslovaquie
Finlande	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Hongrie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SUPPLEMENT TO PUBLICATION 68-2-6 (1966)

**BASIC ENVIRONMENTAL TESTING PROCEDURES FOR ELECTRONIC COMPONENTS
AND ELECTRONIC EQUIPMENT**

Part 2: Tests - Test F: Vibration

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end

PREFACE

This Publication has been prepared by Sub-Committee 50A, Shock and Vibration Tests, of IEC Technical Committee No. 50, Environmental Testing

The first draft was discussed at the meeting held in Tokyo in 1965. As a result of this meeting, a draft was submitted to National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1966

The following countries voted explicitly in favour of publication of this supplement

Australia	Japan
Austria	Norway
Belgium	Pakistan
Canada	South Africa
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
Finland	Turkey
France	Union of Soviet Socialist Republics
Germany	United Kingdom
Hungary	United States of America
Italy	

COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 68-2-6 (1966)

ESSAIS FONDAMENTAUX CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MÉCANIQUE APPLICABLES AUX MATÉRIELS ÉLECTRONIQUES ET A LEURS COMPOSANTS

Deuxième partie: Essais - Essai F: Vibrations

ANNEXE C A L'ESSAI Fc

SÉVÉRITÉS PRÉFÉRENTIELLES DESTINÉES EN PREMIER LIEU AUX COMPOSANTS

Le nombre de sévérités possible permis par l'article 4 de l'essai Fc est très grand. Pour simplifier l'application de la recommandation, des sévérités préférentielles destinées en premier lieu aux composants ont été choisies et sont données dans cette annexe. Les conditions d'essai doivent être celles prescrites à l'essai Fc.

Epreuve d'endurance par balayage

Gamme de fréquences	Amplitude *	Durée totale		
		0,35 mm ou 5 g	0,75 mm ou 10 g	1,5 mm ou 20 g
10 - 55 Hz		1,5 h ³⁾	6 h ²⁾	—
10 - 500 Hz		6 h	6 h ¹⁾	—
10 - 2 000 Hz		—	6 h	6 h

* Amplitude du déplacement au-dessous de la fréquence de transition ou amplitude de l'accélération au-dessus de la fréquence de transition (voir paragraphe 4.2)

Notes 1 — D'autres sévérités préférentielles sont à l'étude

2 — Certaines de ces sévérités correspondent à celles de l'essai Fb de la Recommandation 68-2 (1960) de la CEI, sauf en durée.

Ces sévérités étaient:

- 1) Sévérité Fb IV (9 h)
- 2) Sévérité Fb VI (6 h)
- 3) Sévérité Fb VIII (2 h)

Epreuve d'endurance sur fréquences de résonance

Les durées préférentielles pour l'épreuve sur chaque fréquence de résonance dans chaque direction sont

10 min
30 min
10 h