

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 68-2-2

Deuxième édition — Second edition

1960

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

Deuxième partie: Essais — Essai B Chaleur sèche

**Basic environmental testing procedures for electronic components and
electronic equipment**

Part 2: Tests — Test B Dry heat



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 60068-2-21:201960

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 68-2-2

Deuxième édition — Second edition

1960

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

Deuxième partie Essais — Essai B· Chaleur sèche

**Basic environmental testing procedures for electronic components and
electronic equipment**

Part 2· Tests — Test B· Dry heat



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

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

Deuxième partie: Essais — Essai B: Chaleur sèche

1 Objet

Cet essai a pour but de déterminer l'aptitude d'une pièce détachée à être utilisée ou stockée à la haute température correspondant à sa catégorie, en observant les effets produits par cette haute température sur la pièce

2 Mesures initiales

Les pièces détachées sont soumises aux mesures et aux vérifications mécaniques requises par la spécification particulière

3 Epreuve

- 3 1 La chambre utilisée pour cet essai doit pouvoir maintenir, en tous les points où les pièces détachées sont placées, la température requise par la spécification particulière, avec une tolérance de $\pm 2^{\circ}\text{C}$, prise parmi les suivantes:

Sévérité	Température
I	+200°C
II	+155°C
III	+125°C
IV	+100°C
V	+ 85°C
VI	+ 70°C
VII	+ 55°C
VIII	+ 40°C

La chambre sera construite de façon qu'aucun des points où les pièces détachées sont placées ne soit chauffé par rayonnement direct

- 3 2 Les pièces détachées sont introduites dans la chambre dont l'atmosphère est à la température correspondant au degré de sévérité et y sont maintenues pendant 16 heures
- 3 3 Si spécifié, les pièces sont mises en fonctionnement pendant la durée de l'épreuve
- 3 4 Pendant qu'elles sont encore à haute température, les pièces détachées sont soumises aux mesures et aux vérifications mécaniques requises par la spécification particulière

4 Reprise

- 4 1 A la fin de la période indiquée à l'article 3 2, les pièces détachées sont retirées de la chambre
- 4 2 Elles sont maintenues dans les conditions atmosphériques normales de reprise pendant une période qui ne sera pas inférieure à 1 heure ni supérieure à 2 heures

5 Mesures finales

Les pièces détachées sont soumises aux mesures et aux vérifications mécaniques requises par la spécification particulière

BASIC ENVIRONMENTAL TESTING PROCEDURES FOR ELECTRONIC COMPONENTS AND ELECTRONIC EQUIPMENT

Part 2: Tests — Test B: Dry heat

1 Object

To determine the suitability of a component for use or storage at the high temperature appropriate to its category by observation of the effects of that high temperature on it

2 Initial measurements

The components shall be measured and mechanically checked as required by the relevant specification

3 Conditioning

- 3 1 The chamber used for this test shall be capable of maintaining in any region where the components are placed, the following temperatures, with a tolerance of $\pm 2^{\circ}\text{C}$, as required by the relevant specification:

Severity	Temperature
I	+200°C
II	+155°C
III	+125°C
IV	+100°C
V	+85°C
VI	+70°C
VII	+55°C
VIII	+40°C

The chamber shall be so constructed that in no region where the components are placed shall they be subjected to direct radiation from the heating elements of the chamber

- 3 2 The components shall be introduced into the chamber, the atmosphere of which is at the temperature appropriate to the degree of severity, and shall remain there for 16 hours
- 3 3 If required, the components shall be under load during this conditioning
- 3 4 While still at high temperature, the components shall be measured or mechanically checked in accordance with the relevant specification

4 Recovery

- 4 1 At the end of the period specified in Clause 3 2 the components shall be removed from the chamber
- 4 2 The components shall remain under standard atmospheric conditions for recovery for not less than 1 hour nor more than 2 hours

5 Final measurements

The components shall be measured and mechanically checked as required by the relevant specification

6 Résumé

Lorsque cet essai est prescrit dans une spécification particulière, les détails suivants doivent être spécifiés:

- a) Procédure de préconditionnement
- b) Mesures et vérifications mécaniques à effectuer avant l'épreuve
- c) Degré de sévérité applicable
- d) Durée de l'épreuve si elle est différente de celle de l'article 3.2
- e) Conditions de fonctionnement des pièces en cours d'épreuve
- f) Mesures et vérifications mécaniques à effectuer en cours d'épreuve, et moment de leur exécution
- g) Mesures et vérifications mécaniques à effectuer après l'épreuve
- h) Toute dérogation aux conditions d'exécution de la reprise

Withdrawing
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60068-2-2:1960