

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60384-15

QC 300200
1982
AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
1987-02

Amendement 1

**Condensateurs fixes utilisés dans les équipements
électroniques**

**Quinzième partie:
Spécification intermédiaire: Condensateurs fixes
au tantale, à électrolyte non solide ou solide**

Amendment 1

Fixed capacitors for use in electronic equipment

**Part 15:
Sectional specification: Fixed tantalum capacitors
with non-solid or solid electrolyte**

© IEC 1987 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission

Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland

e-mail: inmail@iec.ch

IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

D

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

PRÉFACE

La présente modification a été établie par le Comité d'Etudes n° 40 de la CEI: Condensateurs et résistances pour équipements électroniques.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
40(BC)607 40(BC)598 40(BC)599	40(BC)649 40(BC)646 40(BC)647

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote correspondants mentionnés dans le tableau ci-dessus.

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 électroniques (IECQ).

Page 2

Ajouter au sommaire les paragraphes suivants:

4.17 Résistance du composant aux solvants	58
4.18 Résistance du marquage aux solvants	58

Page 16

Paragraphe 2.2.5

Remplacer le texte existant par le texte suivant:

2.2.5 Tension inverse

2.2.5.1 Tension inverse nominale

La valeur de la tension inverse qui peut être appliquée en permanence à un condensateur polarisé à toute température comprise entre la température minimale de catégorie et la température nominale (à spécifier dans la spécification particulière).

2.2.5.2 Tension inverse d'essai

La valeur de la tension utilisée pour l'exécution de l'essai de tension inverse.

Page 20

Tableau I

Ajouter les essais suivants:

PREFACE

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No. 40: Capacitors and Resistors for Electronic Equipment.

The text of this amendment is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Reports on Voting
40(CO)607	40(CO)649
40(CO)598	40(CO)646
40(CO)599	40(CO)647

Further information can be found in the relevant Reports on Voting indicated in the table above.

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).

Page 3

Add to contents the following sub-clauses:

4.17 Component solvent resistance	59
4.18 Solvent resistance of the marking	59

Page 17

Sub-clause 2.2.5

Replace the existing text by the following:

2.2.5 Reverse voltage

2.2.5.1 Rated reverse voltage

The value of reverse voltage which a polar capacitor can withstand continuously at any temperature between the lower category temperature and the rated temperature (to be specified in the detail specification).

2.2.5.2 Test reverse voltage

The value of the voltage used for the purpose of carrying out the reverse voltage test.

Page 21

Table I

Add the following tests:

— Groupe 1A

Ajouter l'essai suivant après l'essai de la résistance à la chaleur de soudage :

4.17 Résistance du composant aux solvants

— Groupe 1B

Ajouter l'essai suivant après l'essai de soudabilité :

4.18 Résistance du marquage aux solvants

Page 22

Tableau II

Ajouter l'essai suivant en Groupe 1A, après l'essai de la résistance à la chaleur de soudage :

4.17	Résistance du composant aux solvants (si applicable)	Solvant: ... Température du solvant: ... Méthode 2 Reprise: ...	Voir la spécification particulière
------	--	--	------------------------------------

Ajouter l'essai suivant en Groupe 1B, après l'essai de la soudabilité :

4.18	Résistance du marquage aux solvants (si applicable)	Solvant: ... Température du solvant: ... Méthode 1 Matériau de frottement: ... Reprise: ...	Marquage lisible
------	---	---	------------------

Page 30

Tableau II

Groupe 4B, paragraphe 4.14, remplacer dans les « Conditions d'essai » à deux endroits température maximale de catégorie par température nominale.

Note. — Par conséquent, la même modification doit être appliquée aux conditions d'essai spécifiées dans le Sous-groupe C4B pour l'essai de tension inverse dans les spécifications particulières-cadres, Publications 384-15-1, 384-15-2 et 384-15-3 de la CEI.

Page 56

Paragraphe 4.14

Remplacer le texte existant par le texte suivant :

4.14 *Tension inverse* (si requis par la spécification particulière).

4.14.1 *Mesure initiale*

Les mesures initiales doivent être faites selon les prescriptions du paragraphe 4.3.1.

— Group 1A

Add the following test after *Resistance to soldering heat*:

4.17 Component solvent resistance

— Group 1B

Add the following test after *Solderability*:

4.18 Solvent resistance of the marking

Page 23

Table II

Add the following test in Group 1A, after *Resistance to soldering heat*:

4.17	Component solvent resistance (if applicable)	Solvent: ... Solvent temperature: ... Method 2 Recovery time: ...	See detail specification
------	--	--	--------------------------

Add the following test in Group 1B, after *Solderability*:

4.18	Solvent resistance of the marking (if applicable)	Solvent: ... Solvent temperature: ... Method 1 Rubbing material: ... Recovery time: ...	Legible marking
------	---	---	-----------------

Page 31

Table II

Group 4B, Sub-clause 4.14, replace under “Conditions of test” in two places upper category temperature by rated temperature.

Note. — As a consequence the same change applies to the conditions of test specified in the Sub-group C4B for the reverse voltage test in the related Blank Detail Specifications, IEC Publications 384-15-1, 384-15-2 and 384-15-3.

Page 57

Sub-clause 4.14

Replace the existing text by the following:

4.14 Reverse voltage (if required by the detail specification)

4.14.1 Initial measurement

Initial measurements shall be made as prescribed by Sub-clause 4.3.1.

4.14.2 Les condensateurs sont soumis à l'essai de la manière suivante:

a) *Sous-famille 1* (condensateurs à électrolyte non solide à électrodes en feuille).

Température de l'essai: température nominale.

Tension inverse d'essai: 3 V tension continue (sauf prescription contraire dans la spécification particulière) appliquée à chaque condensateur à travers une résistance de $1\,000 \pm 100\ \Omega$.

Durée de l'essai: 125 h sous la tension inverse d'essai appliquée dans le sens inverse de polarité suivies de 125 h sous la tension nominale appliquée dans le sens normal de polarité.

b) *Sous-famille 2* (condensateurs à électrolyte non solide à anode poreuse).

Si applicable, appliquer les mêmes conditions d'essai que pour la sous-famille 1.

c) *Sous-famille 3* (condensateurs à électrolyte solide à anode poreuse).

Température d'essai: température nominale.

Tension inverse d'essai: 0,1 fois la tension nominale mais avec un maximum de 3 V tension continue (sauf prescription contraire dans la spécification particulière).

La tension appliquée à chaque condensateur doit provenir d'une source ayant une impédance minimale de $0,1\ \Omega/V$ avec un maximum de $3\ \Omega$ (la tension doit être appliquée progressivement de la manière décrite au paragraphe 4.12.2 a).

Durée de l'essai: 125 h sous la tension inverse d'essai appliquée dans le sens inverse de polarité suivies de 125 h sous la tension nominale appliquée dans le sens normal de polarité.

4.14.3 *Mesures et exigences finales*

Après reprise les condensateurs doivent être examinés et mesurés; ils doivent répondre aux exigences données dans le tableau II.

Page 58

Ajouter les paragraphes suivants:

4.17 *Résistance du composant aux solvants*

Selon paragraphe 4.31 de la Publication 384-1 de la CEI.

4.18 *Résistance du marquage aux solvants*

Selon paragraphe 4.32 de la Publication 384-1 de la CEI.