

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
115-1

QC 40000  
1982



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

MODIFICATION N° 2  
AMENDMENT No. 2  
Janvier 1987  
January 1987  
comprenant  
la modification n° 1  
Juin 1983  
incorporating  
Amendment No. 1  
June 1983

Modification n° 2 à la Publication 115-1 (1982)

## Résistances fixes utilisées dans les équipements électroniques

Première partie: Spécification générique

Amendment No. 2 to Publication 115-1 (1982)

## Fixed resistors for use in electronic equipment

Part 1: Generic specification

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 ces modifications est issu des documents suivants:

Modification n°	Règle des Six Mois	Rapports de vote
2	40(BC)532	40(BC)565
	40(BC)533	40(BC)566
	40(BC)598	40(BC)646
	40(BC)599	40(BC)647
1	40(BC)505	40(BC)542
	40(BC)527	40(BC)550
	40(BC)534	40(BC)556

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

Une ligne verticale dans la marge différencie le texte de la modification n° 2.

(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 à la Section quatre les paragraphes suivants:*

- 4.27 Essai d'impulsion unique en surcharge de haute tension . . . . .
- 4.28 Essai d'impulsions périodiques en surcharge de haute tension . . . . .
- 4.29 Résistance du composant aux solvants . . . . .
- 4.30 Résistance du marquage aux solvants . . . . .

*Ajouter après l'annexe B, l'annexe suivante:*

ANNEXE C. — Exemple d'un équipement d'essai pour l'essai d'impulsions périodiques en surcharge de haute tension

**Page 6**

2.1 *Ajouter*

- Publication 60-1 (1973):      Techniques des essais à haute tension, Première partie: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais.
- Publication 60-2 (1973):      Deuxième partie: Modalités d'essais.

**Page 14**

2.2.18 *Résistance isolée*

*Remplacer le texte existant par:*

Résistance satisfaisant aux exigences des essais de tension de tenue et de résistance d'isolement et aux exigences de l'essai continu de chaleur humide avec application d'une tension de polarisation lorsqu'elle est montée sur une plaque métallique.

PREFACE

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

The text of these amendments is based upon the following documents:

Amendment No.	Six Months' Rule	Report on Voting
2	40(CO)532	40(CO)565
	40(CO)533	40(CO)566
	40(CO)598	40(CO)646
	40(CO)599	40(CO)647
1	40(CO)505	40(CO)542
	40(CO)527	40(CO)550
	40(CO)534	40(CO)556

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

The text of Amendment No. 2 can be distinguished by a vertical line in the margin.

(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 in Section Four, the following sub-clauses:*

- 4.27 Single pulse high voltage overload test . . . . .
- 4.28 Periodic pulse high voltage overload test . . . . .
- 4.29 Component solvent resistance . . . . .
- 4.30 Solvent resistance of the marking . . . . .

*Add after Appendix B, the following appendix:*

APPENDIX C. — Example of a test equipment for the periodic pulse high-voltage overload test . . . . .

**Page 7**

2.1 *Add.*

- Publication 60-1 (1973): High-voltage test techniques. Part 1: General definitions and test requirements.
- Publication 60-2 (1973): Part 2: Test procedures.

**Page 15**

2.2.18 *Insulated resistor*

*Replace the existing text by:*

A resistor which fulfils the voltage proof and insulation resistance test requirements and the damp heat, steady-state test with a polarizing voltage applied when mounted on a metal plate.

**Page 52**

*Paragraphe 4.24.2.1*

*Remplacer le début de la première phrase «Pour les résistances ...» par :*

«Pour les résistances isolées ou pour celles ...»

**Page 56**

*Paragraphe 4.25.1.3*

*Supprimer la seconde phrase du deuxième alinéa :*

«Un essai sous tension continue ...»

**Page 58**

*Paragraphe 4.25.2.3*

*Remplacer le deuxième alinéa par :*

Les résistances de dissipation nominale supérieure à 15 W doivent être essayées sous une tension alternative. Cependant, les résistances spécifiquement conçues pour être utilisées en courant continu (et décrites comme telles dans leur spécification particulière) doivent être essayées sous une tension continue.

Lorsque la température de surface des résistances spécifiquement conçues pour être utilisées en courant continu est autorisée à dépasser de plus de 200 °C la température ambiante, la durée de l'essai doit être portée à 3 000 h ou à 5 000 h, selon les prescriptions de la spécification particulière. Dans ce cas, la tension doit être appliquée avec la même polarité pendant toute la durée de l'essai.

**Page 60**

*Paragraphe 4.25.3.3*

*Supprimer la troisième phrase :*

«Un essai sous tension continue...»

**Page 62**

*Ajouter le nouveau paragraphe 4.26 suivant :*

4.26 *Essai de surcharge accidentelle (résistances fixes non bobinées à faible dissipation seulement)*

4.26.1 *Objet*

Estimer le risque d'incendie résultant de l'application d'une surcharge à une résistance.

**Page 53***Sub-clause 4.24.2.1*

Replace the beginning of the first sentence “For resistors” by:

“For insulated resistors or for those ...”

**Page 57***Sub-clause 4.25.1.3*

Delete from the second paragraph, the second sentence:

“For d.c. resistors ...”

**Page 59***Sub-clause 4.25.2.3*

Replace the second paragraph by:

Resistors with a rated dissipation greater than 15 W shall be tested with an alternating voltage. However, resistors specifically designed for d.c. application (and described as such in their detail specification) shall be tested with a direct voltage.

When resistors specifically designed for d.c. application are allowed to have a surface temperature that exceeds the ambient temperature by more than 200 °C the test duration shall be extended to 3 000 h or 5 000 h, as prescribed by the detail specification. In this case the voltage shall be applied with the same polarity during the total test duration.

**Page 61***Sub-clause 4.25.3.3*

Delete the fourth sentence:

“For d.c. resistors ...”

**Page 63**

Add the following new Sub-clause 4.26:

4.26 *Accidental overload test (for low power non-wirewound resistors only)*

4.26.1 *Object*

To assess the fire hazard, resulting from the application of overload to a resistor.