

# 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

### Modification N° 3

Novembre 1968

### à la Publication 115 (Première édition - 1959)

### Recommandations pour résistances fixes non bobinées Type 1

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications furent discutés par le Comité d'Etudes N° 40 à Aix-les-Bains en 1964 et à Hambourg en 1966.

### Amendment No. 3

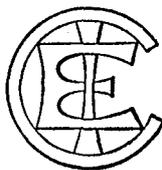
November 1968

### to Publication 115 (First edition - 1959)

### Recommendations for fixed non-wirewound resistors Type 1

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments were discussed by Technical Committee No. 40, in Aix-les-Bains in 1964 and in Hamburg 1966.



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

**MODIFICATIONS A LA PUBLICATION 115 DE LA CEI:  
RECOMMANDATIONS POUR LES RÉSISTANCES FIXES NON BOBINÉES TYPE 1**

(Première édition - 1959)

On se réfère ci-après aux pages et articles de la Publication 115 (première édition 1959) et de la Modification N° 2 à la Publication 115 (novembre 1965).

**Page 8**

**1.3 Terminologie**

**1.3.1 Résistance Type 1**

*Remplacer ce paragraphe par :*

Une résistance de Type 1 est une résistance spécialement adaptée pour l'utilisation dans les circuits dont la très haute stabilité est une propriété essentielle.

Les résistances de Type 1 sont classées d'après la température maximale de catégorie, le coefficient de température et la catégorie climatique.

Les types suivants sont recommandés:

Type	Température maximale de catégorie °C	Coefficient de température en % / °C	Catégorie	Variation de résistance maximale tolérée après l'essai d'endurance	Variation de résistance maximale tolérée après l'essai de chaleur humide essai continu
1E	125	Entre + 0,04 et - 0,10 (pour toutes les valeurs de résistance)	-/-/56 -/-/21 -/-/04	5%	≤ 220 kΩ: 1,5% > 220 kΩ: 3%
1B	155		-/-/56 -/-/21 -/-/04	≤ 220 kΩ: 1,5% > 220 kΩ: 3%	≤ 220 kΩ: 1,5% > 220 kΩ: 3%
1F	125	± 0,05	-/-/56 -/-/21	3%	3%
1G	155	± 0,015	-/-/56 -/-/21 -/-/04	1%	1%
1C	155	± 0,005	-/-/56 -/-/21	0,5% + 0,05 Ω	0,5% + 0,05 Ω
1D	155	± 0,0025	-/-/56 -/-/21	0,5% + 0,05 Ω	0,5% + 0,05 Ω

**AMENDMENTS TO IEC PUBLICATION 115:  
RECOMMENDATIONS FOR FIXED NON-WIREWOUND RESISTORS TYPE 1**

(First edition - 1959)

References are to the pages and clauses of IEC Publication 115 (First edition 1959) and Amendment No. 2 to Publication 115 (November 1965).

**Page 9**

**1.3 Terminology**

**1.3.1 Resistor Type 1**

*Replace this sub-clause by:*

A resistor Type 1 is a resistor especially suitable for application in circuits where its high stability properties are essential.

Type 1 resistors are divided according to the maximum category temperature, temperature coefficient, and category.

The following types are recommended:

Type	Maximum category temperature °C	Temperature coefficient %/°C	Categories	Max. permissible resistance drift after endurance test	Max. permissible resistance drift after damp heat long-term test
1E	125	Between + 0.04 and - 0.10 (for all resistance values)	-/-/56 -/-/21 -/-/04	5%	≤ 220 kΩ: 1.5% > 220 kΩ: 3%
1B	155		-/-/56 -/-/21 -/-/04	≤ 220 kΩ: 1.5% > 220 kΩ: 3%	≤ 220 kΩ: 1.5% > 220 kΩ: 3%
1F	125	± 0.05	-/-/56 -/-/21	3%	3%
1G	155	± 0.015	-/-/56 -/-/21 -/-/04	1%	1%
1C	155	± 0.005	-/-/56 -/-/21	0.5% + 0.05 Ω	0.5% + 0.05 Ω
1D	155	± 0.0025	-/-/56 -/-/21	0.5% + 0.05 Ω	0.5% + 0.05 Ω

### 1.3.4 Dissipation nominale

Remplacer ce paragraphe par :

La dissipation nominale d'une résistance fixe de Type 1 est la dissipation maximale permise à la température ambiante et en service continu, à condition que la tension limite nominale ne soit jamais dépassée.

Type 1E, 1B, 1F, 1G, 1C, 1D: 70 °C

Notes 1. — Pour les températures ambiantes qui dépassent 70 °C, le pourcentage maximal doit être en accord avec le graphique suivant.

2. — Pour fixer la dissipation admissible, on doit tenir compte du fait que, si la résistance est utilisée dans un volume restreint ou à l'intérieur d'un équipement, la température ambiante (définie selon le paragraphe 1.3.7) peut être influencée de deux manières:

- a) la résistance qui dissipe peut contribuer à l'élévation de la température de l'appareil;
- b) la résistance peut être échauffée par les rayonnements émis par d'autres pièces voisines.

