

# Commission Electrotechnique Internationale

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

# International Electrotechnical Commission

(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

## CODE DE COULEURS POUR RÉSISTANCES FIXES

Annule et remplace la page 8 du fascicule 58

## COLOUR CODE FOR FIXED RESISTORS

Superseding page 9 of Publication 58



Publié par le  
Bureau Central de la C E I  
39 route de Malagnou  
Genève  
1952

*Droits de reproduction réservés*

Published by the  
Central Office of the I E C  
39, route de Malagnou  
Geneva  
1952

*Copyright - All rights reserved*



**Commission Electrotechnique Internationale**  
(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation - ISO)

---

**International Electrotechnical Commission**  
(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

---

**CODE DE COULEURS**  
POUR  
**RÉSISTANCES FIXES**

Annule et remplace la page 8 du fascicule 58

**COLOUR CODE**  
FOR  
**FIXED RESISTORS**

Superseding page 9 of Publication 58



Publié par le  
Bureau Central de la C E I  
39, route de Malagnou  
Genève  
1952

*Droits de reproduction réservés*

Published by the  
Central Office of the I E C  
39, route de Malagnou  
Geneva  
1952

*Copyright - All rights reserved*

**CODE DE COULEURS  
POUR  
RÉSISTANCES FIXES**

(Première édition — 1952)

---

**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 où 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**

Au cours de la réunion du Comité d'Etudes n° 12 Radiocommunications, tenue en 1947 à Lucerne, la révision du Fascicule 58 «Recommandations relatives aux dimensions, définitions et règles concernant les appareils radiophoniques» avait été décidée. Dans ce fascicule un code de marquage des résistances était décrit, mais ce code n'est plus guère utilisé et a été remplacé dans de nombreux pays par un autre système.

Au cours de la réunion tenue à Stockholm en 1948, plusieurs propositions furent examinées et un nouveau code de couleurs fut accepté à l'unanimité à Paris en 1950. Ce code de couleurs précise à la fois les valeurs des résistances et leurs tolérances. Ce nouveau document fut soumis à l'approbation suivant la Règle des Six Mois et aucun Comité National n'a présenté d'objections.

Après un dernier examen il fut présenté au Comité d'Action à Estoril en 1951.

Les pays suivants ont donné leur accord à la publication de ce document à titre de Recommandation de la C E I :

Argentine	Australie	Autriche
Belgique	Canada	Danemark
Egypte	Etats-Unis d'Amérique	Finlande
France	Hongrie	Inde
Israël	Italie	Norvège
Pays-Bas	Pologne	Portugal
Royaume-Uni	Suède	Suisse
Tchécoslovaquie	Union Sud-Africaine	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Yougoslavie		

# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

## COLOUR CODE FOR FIXED RESISTORS

(First Edition — 1952)

---

### FOREWORD

- (1) The formal decisions or agreements of the I E C 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 I E C expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I E C recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit
- (4) The desirability is recognised of extending international accord 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

During the meeting of Technical Committee No 12 Radio-Communication, in Lucerne in 1947, it was decided that I E C Publication 58 "Recommendations for dimensions, definitions and rules applicable to radio engineering" should be revised. In that publication a code for marking resistors was included, but this code is no longer in common use and has been replaced, in many countries, by another system of coding.

At the meeting in Stockholm in 1948, several proposals were considered and a new colour-code was unanimously accepted in Paris in 1950. In this new colour code both the resistance values and the tolerances are included. The new document was submitted for approval under the Six Months' Rule and none of the National Committees voted against it.

After final consideration it was presented to the Committee of Action at Estoril in 1951.

The following countries have agreed to this document being published as an I E C Recommendation

Argentina	Australia	Austria
Belgium	Canada	Czechoslovakia
Denmark	Egypt	Finland
France	Hungary	India
Israel	Italy	Netherlands
Norway	Poland	Portugal
Sweden	Switzerland	United Kingdom
Union of South Africa	United States of America	Union of Soviet Socialist Republics
Yugoslavia		

## CODE DE COULEURS POUR RÉSISTANCES FIXES

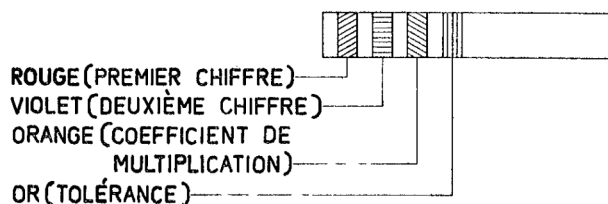
Annule et remplace la page 8 du Fascicule 58 (1938)

A Les valeurs et tolérances des résistances fixes doivent être indiquées à l'aide du code de couleurs à quatre bandes prévu en B

B Code de couleurs

Couleur	1 <sup>re</sup> bande	2 <sup>me</sup> bande	3 <sup>me</sup> bande	4 <sup>me</sup> bande
	Premier chiffre	Deuxième chiffre	Coefficient de multiplication	Tolérance
Argent	—	—	$10^{-2}$	$\pm 10 \%$
Or	—	—	$10^{-1}$	$\pm 5 \%$
Noir	—	0	1	
Brun	1	1	10	$\pm 1 \%$
Rouge	2	2	$10^2$	$\pm 2 \%$
Orange	3	3	$10^3$	
Jaune	4	4	$10^4$	
Vert	5	5	$10^5$	
Bleu	6	6	$10^6$	
Violet	7	7	$10^7$	
Gris	8	8	$10^8$	
Blanc	9	9	$10^9$	
Aucune	—	—	—	$\pm 20 \%$

C Exemple Résistance de 27 000 ohms avec tolérance de  $\pm 5 \%$



- Notes
- 1 La première bande est celle la plus proche d'une extrémité de la résistance et les bandes doivent être placées et espacées d'une manière telle qu'il ne puisse y avoir de confusion dans l'interprétation des indications
  - 2 Toute indication complémentaire devra être réalisée de manière telle qu'il ne puisse y avoir de confusion avec le code de couleurs décrit ci-dessus

## COLOUR CODE FOR FIXED RESISTORS

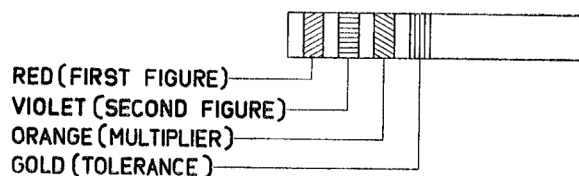
Superseding page No 9 of Publication 58 (1938)

A The values and tolerances of fixed resistors shall be indicated by the four-band colour code given under B

B Colour code

Colour	First band	Second band	Third band	Fourth band
	First figure	Second figure	Multiplier	Tolerance
Silver	—	—	$10^{-2}$	$\pm 10\%$
Gold	—	—	$10^{-1}$	$\pm 5\%$
Black	—	0	1	
Brown	1	1	10	$\pm 1\%$
Red	2	2	$10^2$	$\pm 2\%$
Orange	3	3	$10^3$	
Yellow	4	4	$10^4$	
Green	5	5	$10^5$	
Blue	6	6	$10^6$	
Violet	7	7	$10^7$	
Grey	8	8	$10^8$	
White	9	9	$10^9$	
None	—	—	—	$\pm 20\%$

C *Example* Resistor of 27 000 ohms with a tolerance of  $\pm 5\%$



- Notes*
- 1 The first band must be the one nearest to one end of the resistor and the bands must be so placed and spaced that there can be no confusion in reading the coding
  - 2 Any additional coding on fixed resistors shall be so applied as not to confuse the coding for value and tolerance

PRINTED IN SWITZERLAND  
by Atar S A , Genève