

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
1605

Première édition
First edition
1996-11

**Inductances fixes utilisées
dans les équipements électroniques
et de télécommunications –
Codes pour le marquage**

**Fixed inductors for use in electronic
and telecommunication equipment –
Marking codes**

IEC 61605:1996

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/4155665-4c34-461b-a677-3d12c4593409/iec-61605-1996>



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1605: 1996

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
1605

Première édition
First edition
1996-11

**Inductances fixes utilisées
dans les équipements électroniques
et de télécommunications –
Codes pour le marquage**

**Fixed inductors for use in electronic
and telecommunication equipment –
Marking codes**

© CEI 1996 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 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

J

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS.....	4
Articles	
1 Généralités.....	6
1.1 Domaine d'application.....	6
1.2 Références normatives.....	6
2 Code de couleurs pour inductances fixes.....	6
3 Codes de chiffres et de lettres applicables aux valeurs de l'inductance.....	10
4 Code de lettres applicable aux tolérances sur les valeurs de l'inductance.....	12
4.1 Tolérances symétriques en pourcentage.....	12
4.2 Autres tolérances.....	12
5 Système de codage de la date de fabrication des inductances fixes.....	14
5.1 Code à un caractère (année/mois).....	14
5.2 Code à deux caractères (année/mois).....	14
5.3 Code à quatre caractères (année/semaine).....	16

iteh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 61605:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/4155665-4c34-461b-a677-3d12c4593409/iec-61605-1996>

WITHDRAWN

CONTENTS

	Page
FOREWORD.....	5
Clause	
1 General.....	7
1.1 Scope.....	7
1.2 Normative references	7
2 Colour codes for fixed inductors	7
3 Digit and letter codes for inductance values	11
4 Letter code for tolerances of inductance values	13
4.1 Symmetrical tolerances in per cent	13
4.2 Other tolerances.....	13
5 Date code system for fixed inductors	15
5.1 One-character code (year/month)	15
5.2 Two-character code (year/month)	15
5.3 Four-character code (year/week).....	17

iTek Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 61605:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/44155665-4c34-461b-a677-3d12c4593409/iec-61605-1996>

WITHDRAWN

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INDUCTANCES FIXES UTILISÉES DANS LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES ET DE TÉLÉCOMMUNICATIONS – CODES POUR LE MARQUAGE

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques, représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 1605 a été établie par le comité d'études 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
51/435/FDIS	51/445/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à cette norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**FIXED INDUCTORS FOR USE IN ELECTRONIC AND
TELECOMMUNICATION EQUIPMENT –
MARKING CODES**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 1605 has been prepared by IEC technical committee 51: Magnetic components and ferrite materials.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
51/435/FDIS	51/445/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the voting report indicated in the above table.

INDUCTANCES FIXES UTILISÉES DANS LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES ET DE TÉLÉCOMMUNICATIONS – CODES POUR LE MARQUAGE

1 Généralités

1.1 *Domaine d'application*

La présente Norme internationale spécifie les codes de marquage applicables aux inductances fixes.

Le code spécifié à l'article 2 donne une méthode de codification par couleurs applicable aux inductances fixes.

Ce code est destiné à être utilisé pour représenter les valeurs des séries E3 à E24 telles qu'elles sont spécifiées dans la CEI 63.

Le code spécifié à l'article 3 donne un système de marquage des valeurs de l'inductance au moyen de chiffres et de lettres.

Le code spécifié à l'article 4 donne un système de marquage de la tolérance sur les valeurs de l'inductance au moyen d'une lettre.

Le code spécifié à l'article 5 donne des systèmes de marquage en code de la date de fabrication sur des inductances fixes au moyen de lettres et de chiffres.

1.2 *Références normatives*

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 63: 1963, *Séries de valeurs normales pour résistances et condensateurs*

ISO 8601: 1988, *Éléments de données et format d'échange – Echange d'information – Représentation de la date et de l'heure*

2 Code de couleurs pour inductances fixes

2.1 Il convient que le code de couleurs pour inductances fixes soit marqué en «bandes». Si d'autres formes que les bandes sont utilisées, la spécification applicable doit prescrire leur configuration, leur emplacement et leur identification.

2.2 Le code de couleurs pour inductances fixes doit comprendre quatre bandes. Les trois premières bandes doivent indiquer les valeurs de l'inductance et la dernière doit indiquer les tolérances.

2.3 Les valeurs de l'inductance doivent être exprimées par deux chiffres significatifs et un autre chiffre doit exprimer les coefficients de multiplication.

FIXED INDUCTORS FOR USE IN ELECTRONIC AND TELECOMMUNICATION EQUIPMENT – MARKING CODES

1 General

1.1 Scope

This International Standard specifies marking codes for fixed inductors.

The colour code specified in clause 2 gives a colour coding for fixed inductors.

It is intended for use with the values of the E3 to E24 series as specified in IEC 63.

The code specified in clause 3 gives a system for marking inductance values by means of digits and letters.

The code specified in clause 4 gives a system for marking the tolerance on inductance values by means of letters.

The code specified in clause 5 gives systems for marking of date codes on fixed inductors by means of letters and digits.

1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions, which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 63: 1963, *Preferred number series for resistors and capacitors*

ISO 8601: 1988, *Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times*

2 Colour codes for fixed inductors

2.1 Colour codes for fixed inductors should be expressed in “bands”. If other shapes than bands are applied, the relevant specification shall prescribe their configuration, placement and identification.

2.2 Color codes for fixed inductors shall consist of four bands. The first three bands shall indicate inductance values and the last band shall indicate tolerances.

2.3 Inductance values shall be expressed by two significant figures and another figure expressing multipliers.

Les couleurs correspondant aux chiffres significatifs, aux coefficients de multiplication et aux tolérances doivent être telles qu'elles sont indiquées dans le tableau 1.

Les deux premières bandes représentent les chiffres significatifs et la troisième bande spécifie le coefficient de multiplication. L'unité de base de la valeur de l'inductance doit être exprimée en microhenrys.

2.4 La première bande doit être celle qui est la plus proche d'une extrémité de l'inductance et les bandes doivent être placées de manière qu'il ne puisse y avoir de confusion dans l'interprétation des indications.

2.5 Toute indication complémentaire sur les inductances fixes doit être réalisée de manière qu'il ne puisse y avoir de confusion avec le code représentant la valeur et la tolérance.

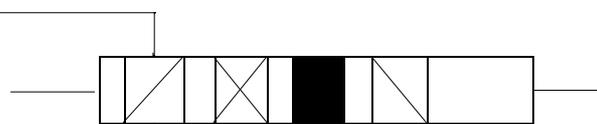
Tableau 1 – Valeurs représentées par les couleurs

Couleur	Chiffre significatif	Coefficient de multiplication	Tolérance %
Argent	–	10^{-2}	± 10
Or	–	10^{-1}	± 5
Noir	0	10^0	± 20
Brun	1	10^1	± 1
Rouge	2	10^2	± 2
Orange	3	10^3	–
Jaune	4	10^4	–
Vert	5	10^5	–
Bleu	6	10^6	–
Violet	7	10^{-3}	–
Gris	8	10^{-4}	–
Blanc	9	–	–
Aucune	–	–	–

2.6 Exemples de code de couleurs pour inductances fixes

Exemple 1: 47 $\mu\text{H} \pm 10\%$

Première bande



Jaune (premier chiffre)

Violet (deuxième chiffre)

Noir (coefficient de multiplication)

Argent (tolérance)