

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61605

Deuxième édition  
Second edition  
2005-06

---

---

**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**

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

IEC 61605:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/38156c49-9eba-486d-959e-44c915d70fbd/iec-61605-2005>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61605:2005

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61605

Deuxième édition  
Second edition  
2005-06

---

---

**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**

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

IEC 61605:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/58156c49-9eba-486d-959e-44c915d70fbd/iec-61605-2005>

© IEC 2005 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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

K

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

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 61605 été établie par le comité d'études 51 de la CEI: Composants magnétique et ferrites.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1996. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques significatives suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) de nouvelles lettres codes pour les tolérances des valeurs d'inductance ont été ajoutées;
- b) le système de date code pour inductance fixe a été mis à jour.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

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

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) 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, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61605 has been prepared IEC technical committee 51: Magnetic components and ferrite materials.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1996. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) some new letter codes for tolerances of inductance values have been added;
- b) the date code system for fixed inductors has been updated.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

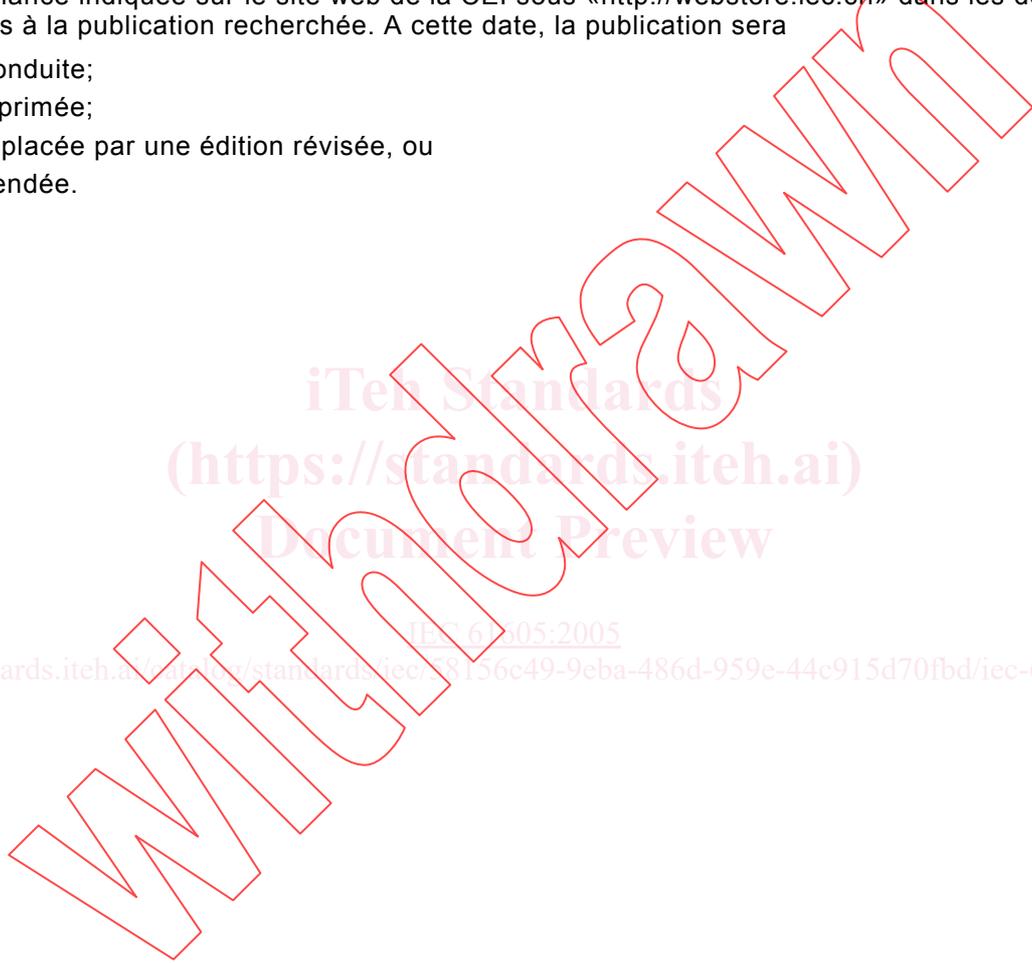
FDIS	Rapport de vote
51/819/FDIS	51/829/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.



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

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iec/38156c49-9eba-486d-959e-44c915d70fbd/iec-61605-2005>

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

FDIS	Report on voting
51/819/FDIS	51/829/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

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

IEC 61605:2005

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iec/38156c49-9eba-486d-959e-44c915d70fbd/iec-61605-2005>

WITHDRAWN

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

## 1 Domaine d'application

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

Le code de couleurs spécifié à l'Article 3 donne une méthode de codification par couleurs applicable aux inductances fixes. Il est destiné à être utilisé pour représenter les valeurs des séries E 3 à E 24 telles qu'elles sont spécifiées dans la CEI 60063.

Le code spécifié à l'Article 4 donne un système de marquage des valeurs de l'inductance au moyen de chiffres et de lettres.

Le code spécifié à l'Article 5 donne un système de marquage de la tolérance sur les valeurs de l'inductance au moyen de lettres.

Le code spécifié à l'Article 6 donne un système de marquage en code de la date de fabrication sur les inductances fixes au moyen de lettres et de chiffres.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60063, *Séries de valeurs normales pour résistances et condensateurs*

ISO 8601:2004, *Éléments de données et formats d'échange – Echange d'information – Représentation de la date et de l'heure* (disponible en anglais seulement)

## 3 Code de couleurs pour inductances fixes

### 3.1 Règles générales

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.

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.

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

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

## 1 Scope

This International Standard specifies marking codes for fixed inductors.

The colour code specified in Clause 3 gives a colour coding for fixed inductors. It is intended for use with the values of the E 3 to E 24 series as specified in IEC 60063.

The code specified in Clause 4 gives a system for marking inductance values by means of digits and letters.

The code specified in Clause 5 gives a system for marking the tolerance on inductance values by means of letters.

The code specified in Clause 6 gives a system for marking of date codes on fixed inductors by means of letters and digits.

## 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60063, *Preferred number series for resistors and capacitors*

ISO 8601:2004, *Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times*

## 3 Colour code for fixed inductors

### 3.1 General rules

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.

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

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.

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

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	–	–	–

### 3.2 Exemples de code de couleurs pour inductances fixes

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

