

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

AMENDMENT 2  
AMENDEMENT 2

**International electrotechnical vocabulary –  
Part 702: Oscillations, signals and related devices**

**Vocabulaire électrotechnique international –  
Partie 702: Oscillations, signaux et dispositifs associés**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-702:1992/AMD2:2016



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

#### IEC Catalogue - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

#### IEC publications search - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Catalogue IEC - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

#### Recherche de publications IEC - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD

NORME HORIZONTALE

AMENDMENT 2

AMENDEMENT 2

**International electrotechnical vocabulary –  
Part 702: Oscillations, signals and related devices**

**Vocabulaire électrotechnique international –  
Partie 702: Oscillations, signaux et dispositifs associés**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 01.040.31; 29.020; 31.020

ISBN 978-2-8322-3729-8

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## FOREWORD

This amendment specifies changes made to the *International Electrotechnical Vocabulary* ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) which have not been published as a separate standard.

The text of this amendment is based on entries forming part of the following change requests approved by IEC technical committee 1: Terminology.

| Change request | Approved   |
|----------------|------------|
| C00025         | 2016-09-19 |
| C00026         | 2016-09-19 |
| C00028         | 2016-09-20 |
| C00029         | 2016-11-02 |

Full information on the voting for the approval of the change requests constituting this amendment can be found on the IEV maintenance portal.

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement spécifie les modifications apportées au *Vocabulaire Electrotechnique International* ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) qui n'ont pas été publiées dans des normes individuelles.

Le texte de cet amendement est issu d'articles faisant partie des demandes de modification suivantes approuvées par le comité d'études 1 de l'IEC: Terminologie.

| Demande de modification | Approuvée  |
|-------------------------|------------|
| C00025                  | 2016-09-19 |
| C00026                  | 2016-09-19 |
| C00028                  | 2016-09-20 |
| C00029                  | 2016-11-02 |

Toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation des demandes de modification constituant cet amendement est disponible sur le portail "IEV maintenance".

## Part 702 / Partie 702

*Replace IEV 702-01-06, IEV 702-02-12, IEV 702-04-02, IEV 702-04-15, IEV 702-04-38, IEV 702-05-03, IEV 702-05-04, IEV 702-05-09, IEV 702-05-16, IEV 702-05-17, IEV 702-05-18, IEV 702-05-19, IEV 702-05-20, IEV 702-05-24, IEV 702-06-01, IEV 702-06-03, IEV 702-06-17, IEV 702-06-18, IEV 702-06-45, IEV 702-06-60, IEV 702-08-62, IEV 702-09-20, IEV 702-09-30 and IEV 702-09-45 by the following:*

*Remplacer IEV 702-01-06, IEV 702-02-12, IEV 702-04-02, IEV 702-04-15, IEV 702-04-38, IEV 702-05-03, IEV 702-05-04, IEV 702-05-09, IEV 702-05-16, IEV 702-05-17, IEV 702-05-18, IEV 702-05-19, IEV 702-05-20, IEV 702-05-24, IEV 702-06-01, IEV 702-06-03, IEV 702-06-17, IEV 702-06-18, IEV 702-06-45, IEV 702-06-60, IEV 702-08-62, IEV 702-09-20, IEV 702-09-30 et IEV 702-09-45 par ce qui suit:*

### 702-01-06

#### baseband

frequency band occupied by one signal or by a number of multiplexed signals at specified input and output points of a transmission system

Note 1 to entry: In radiocommunication, the baseband is that frequency band occupied by the signal modulating the radio transmitter.

Note 2 to entry: When the transmission involves multiple modulation, it is generally considered that the baseband is that frequency band occupied by the signal which is applied to the first modulation stage, and not the frequency band occupied by an intermediate modulated signal.

#### bande de base, f

bande de fréquences occupée par un signal, ou par un ensemble de signaux multiplexés, en des points spécifiés à l'entrée et à la sortie d'un système de transmission

Note 1 à l'article: Dans une radiocommunication, la bande de base est la bande de fréquences occupée par le signal qui module l'émetteur radioélectrique.

Note 2 à l'article: Dans une transmission comportant une modulation multiple, on considère généralement comme bande de base la bande de fréquences occupée par le signal appliqué au premier étage de modulation et non la bande de fréquences occupée par un modulat intermédiaire.

### 702-02-12

#### absorption

conversion of electromagnetic or acoustic wave energy into another form of energy, for instance heat, by interaction with matter

#### absorption, f

conversion de l'énergie d'une onde électromagnétique ou acoustique en une autre forme d'énergie, par exemple en chaleur, par interaction avec la matière

### 702-04-02

#### analogue signal

signal in which the characteristic quantity representing information can at any instant assume any value within a continuous interval

Note 1 to entry: An analogue signal can follow continuously the values of another physical quantity representing information.

### **signal analogique, m**

signal tel que la caractéristique qui représente des informations est susceptible à tout instant de prendre une quelconque des valeurs d'un intervalle continu

Note 1 à l'article: Un signal analogique peut suivre de façon continue les valeurs d'une autre grandeur physique représentant des informations.

### **702-04-15**

#### **anisochronous, adj**

DEPRECATED: asynchronous, adj

qualifying a time-varying phenomenon, a time-scale or a signal the consecutive significant instants of which are separated by time intervals which are not all constrained to have the same rated duration or to have rated durations equal to integral multiples of a unit duration

Note 1 to entry: The term "asynchronous" with a different meaning is used in the technique of rotating machines (see for example IEC 411-31-09 "asynchronous machine").

#### **anisochrone, adj**

DÉCONSEILLÉ: asynchrone, adj

qualifie un phénomène variable dans le temps, une trame temporelle ou un signal dont les instants significatifs consécutifs sont séparés par des intervalles de temps qui ne sont pas tous astreints à avoir la même durée assignée ou des durées assignées égales à l'un des multiples d'une durée unitaire

Note 1 à l'article: Le terme "asynchrone" est employé dans la technique des machines électriques tournantes avec un sens différent (voir par exemple IEC 411-31-09 "machine asynchrone").

### **702-04-38**

#### **automatic gain control**

**AGC**

process or device by which the gain of an amplifier is controlled by the level of the output signal so as to reduce changes in this level as compared with the changes in the input signal

Note 1 to entry: Frequently, automatic gain control is used to keep the output signal level nearly constant.

#### **commande automatique de gain, f**

**CAG, f**

processus ou dispositif par lequel le gain d'un amplificateur est asservi au niveau du signal de sortie de façon à réduire les variations de ce niveau par rapport à celles du signal d'entrée

Note 1 à l'article: Dans de nombreux cas, la commande automatique de gain est destinée à maintenir sensiblement constant le niveau du signal de sortie.

### **702-05-03**

#### **binary digit**

**bit**

DEPRECATED: unit element

DEPRECATED: unit

member of a set of two elements used to represent information

Note 1 to entry: The term "unit element" is defined in IEC 721-02-33.

**élément binaire**, m

**bit**, m

DÉCONSEILLÉ: digit, m

DÉCONSEILLÉ: élément unitaire, m

DÉCONSEILLÉ: moment, m

l'un des éléments d'un ensemble de deux éléments employé pour représenter des informations

Note 1 à l'article: Le terme "élément unitaire" est défini en IEC 721-02-33 et le terme "moment" est utilisé en télégraphie (voir IEC 721-03-24 et IEC 721-03-25).

#### **702-05-04**

**binary figure**

either of the two figures 0 or 1 used in the binary numbering system

**chiffre binaire**, m

l'un des deux chiffres 0 et 1 utilisés en numération binaire

#### **702-05-09**

**byte**

**octet**

8-bit byte, US

ordered set of eight binary digits, operated on as an entity

**octet**, m

ensemble ordonné de huit éléments binaires, traité comme un tout

#### **702-05-16**

**code conversion**

**transcoding**

changing of the representation of information according to a given code into a representation of the same information according to another code

EXAMPLE Conversion of character signals or groups of character signals in one telegraph code into corresponding signals or group of signals in another code.

**transcodage**, m

**conversion de code**, f

transformation d'une représentation d'informations selon un certain code en une autre représentation des mêmes informations selon un autre code

EXEMPLE Transformation de signaux de caractères ou groupes de tels signaux conformes à un certain code télégraphique, en signaux équivalents conformes à un autre code.

#### **702-05-17**

**code word**

**code combination**

ordered set of elements, for instance an n-bit byte, defined by a code to represent an item of data such as a character

**codet**, m  
**mot de code**, m  
combinaison de code, f

groupe ordonné d'éléments, par exemple un multiplet, représentant selon un code une donnée élémentaire telle qu'un caractère

## 702-05-18

### **redundant code**

code according to which a larger number of characters, symbols or signal elements than strictly necessary are used to represent information

EXAMPLE Error detecting code; error correcting code.

Note 1 to entry: In telegraphy, a five-unit code using all the characters of International Telegraph Alphabet No. 2 is not redundant. A seven-unit code such as International Telegraph Alphabet No. 3 which uses only signals made of four elements of A condition and three elements of Z condition is redundant.

### **code redondant**, m

code selon lequel on utilise un plus grand nombre de caractères, de symboles ou d'éléments de signal qu'il n'est strictement nécessaire pour représenter des informations

EXEMPLE Code détecteur d'erreurs; code correcteur d'erreurs.

Note 1 à l'article: En télégraphique, un code à cinq moments utilisant tous les caractères de l'alphabet télégraphique international N° 2 n'est pas redondant. Un code à sept moments tel que l'alphabet télégraphique international N° 3 n'utilisant que les signaux composés avec quatre éléments d'état A et trois éléments d'état Z est redondant.

## 702-05-19

### **error detecting code**

redundant code in which the rules of construction permit the automatic detection of certain errors which have been produced during recording, processing or transfer of information, when these errors have caused a deviation from the rules

### **code détecteur d'erreurs**, m

code redondant dont les règles de composition sont telles qu'elles permettent la détection automatique de certaines erreurs produites lors de l'enregistrement, du traitement ou de la transmission d'informations, lorsque ces erreurs entraînent un écart par rapport à ces règles

## 702-05-20

### **error correcting code**

error detecting code which permits the automatic correction of some of the errors detected

Note 1 to entry: An error correcting code allows error correction without a backward channel

### **code correcteur d'erreurs**, m **code autocorrecteur**, m

code détecteur d'erreurs qui permet la correction automatique de certaines erreurs détectées

Note 1 à l'article: Un code correcteur d'erreurs permet une correction d'erreurs sans une voie de retour.

## 702-05-24

Bd

### **baud**

unit of modulation rate in telegraphy and data communication and of line digit rate in digital transmission, equal to one second to the power minus one

$$1 \text{ Bd} := 1 \text{ s}^{-1}$$

Note 1 to entry: For example, if the duration of the unit interval is 20 ms, the modulation rate is 50 Bd.

Note 2 to entry: The term "rapidité de modulation" is used in French in all cases, with the synonym "débit en ligne" in the case of digital transmission; in English the terms "modulation rate" and "line digit rate" are used in different fields.

### **baud, m**

unité de rapidité de modulation en télégraphie et en communication de données ou de rapidité de modulation en transmission numérique, égale à une seconde à la puissance moins un

$$1 \text{ Bd} := 1 \text{ s}^{-1}$$

Note 1 à l'article: Par exemple, si la durée de l'intervalle unitaire est de 20 ms, la rapidité de modulation est de 50 Bd.

Note 2 à l'article: Le terme "rapidité de modulation" est employé en français dans tous les cas, avec en transmission numérique le synonyme "débit en ligne", alors qu'en anglais on emploie "modulation rate" ou "line digit rate" selon le domaine d'application.

## 702-06-01

### **modulation**

See IEV 701-03-08

### **modulation, f**

Voir IEV 701-03-08

## 702-06-03

### **carrier**

oscillation or wave, usually periodic, some characteristic of which follows variations in a signal or another oscillation or wave

Note 1 to entry: The process described in the definition is a modulation.

### **porteuse, f**

oscillation ou onde, généralement périodique, dont une grandeur caractéristique suit les variations d'un signal ou d'une autre oscillation ou onde

Note 1 à l'article: Le processus décrit dans la définition est une modulation.

## 702-06-17

### **amplitude modulation** **AM**

modulation in which the amplitude of a periodic carrier is a given function, generally linear, of the instantaneous values of the modulating signal

### **modulation d'amplitude, f** **modulation en amplitude, f** MA, f

modulation dans laquelle l'amplitude d'une porteuse périodique varie selon une loi donnée, généralement linéaire, en fonction des valeurs instantanées du signal modulant

## 702-06-18

### **amplitude shift keying** **ASK**

amplitude shift modulation

modulation in which each significant condition in a modulating discretely-timed signal is represented by a specified value of the amplitude of a carrier

### **modulation par changement d'amplitude, f** **modulation par déplacement d'amplitude, f** MDA, f

modulation où chaque état significatif d'un signal temporel discret modulant est représenté par une valeur déterminée de l'amplitude d'une porteuse

## 702-06-45

### **coherent modulation**

modulation by a discretely timed signal in which there is a predetermined relationship between the instants characterizing the carrier phase prior to modulation and the significant instants of the modulated signal

EXAMPLE Modulation in which the significant instants of the modulated signal coincide with zero crossings of the carrier.

### **modulation cohérente, f**

modulation par un signal temporel discret dans laquelle il existe une relation préétablie entre les instants qui caractérisent la phase de la porteuse avant modulation et les instants significatifs du modulat

EXEMPLE Modulation où les instants significatifs du modulat coïncident avec les passages par zéro de la porteuse.

## 702-06-60

### **differential pulse code modulation** **DPCM**

process in which a signal is sampled and the difference between each sample and its predicted value derived from the succession of previous samples or quantized values is quantized, and the resulting succession of quantized values is converted by encoding into a digital signal

Note 1 to entry: Differential pulse code modulation is an example of differential coding.

**modulation par impulsions et codage différentiel, f**  
**MICD, f**

MIC différentiel, m

processus selon lequel un signal est échantillonné, la différence entre chaque échantillon et sa valeur prédite à partir de la suite des échantillons précédents ou des valeurs quantifiées précédentes est quantifiée, et la suite des valeurs quantifiées ainsi obtenue est convertie par codage en un signal numérique

Note 1 à l'article: La modulation par impulsions et codage différentiel est un exemple de codage différentiel.

**702-08-62**

$E/N_0$

**bit energy to noise spectral density ratio**

at a point in a transmission channel, the ratio (generally expressed in decibels) of the signal energy per transmitted binary digit to the noise power spectral density

**rapport énergie par bit sur densité spectrale de bruit, m**

en un point d'une voie de transmission, rapport (généralement exprimé en décibels) de l'énergie du signal par élément binaire transmis, à la densité spectrale de puissance de bruit

**702-09-20**

**low-noise amplifier**

**LNA**

amplifier specially designed to introduce the minimum possible internal noise for a given gain and to obtain the maximum possible signal-to-noise ratio at the output

Note 1 to entry: The low-noise amplifier is generally used as a preamplifier.

**amplificateur à faible bruit, m**

amplificateur spécialement conçu pour n'ajouter que le bruit interne le plus faible possible pour un gain donné et obtenir ainsi le rapport signal sur bruit le plus grand possible à la sortie

Note 1 à l'article: L'amplificateur à faible bruit est en général utilisé comme préamplificateur.

**702-09-30**

**clock**

device that provides a cyclic timing signal

Note 1 to entry: Where replicated sources are used for reliability reasons, the assembly of these is regarded as a single clock

**horloge, f**

**générateur de rythme, m**

dispositif destiné à produire un signal de rythme

Note 1 à l'article: Lorsque plusieurs sources sont utilisées pour assurer la fiabilité, leur assemblage est considéré comme une horloge unique.