

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD
NORME HORIZONTALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**International electrotechnical vocabulary –
Part 103: Mathematics – Functions**

**Vocabulaire électrotechnique international –
Partie 103: Mathématiques – Fonctions**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-103:2009/AMD1:2017



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2017 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
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

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

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

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

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 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - 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

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: 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

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

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

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

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 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - 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

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

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD

NORME HORIZONTALE

AMENDMENT 1

AMENDEMENT 1

**International electrotechnical vocabulary –
Part 103: Mathematics – Functions**

**Vocabulaire électrotechnique international –
Partie 103: Mathématiques – Fonctions**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 01.040.07; 07.020

ISBN 978-2-8322-4793-8

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) which have not been published as a separate standard.

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

Change request	Approved
C00020	2017-03-28

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

AVANT-PROPOS

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

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

Demande de modification	Approuvée
C00020	2017-03-28

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 103 / Partie 103

Replace IEV 103-01-01, IEV 103-02-01, IEV 103-02-02, IEV 103-02-03, IEV 103-02-04, IEV 103-02-05, IEV 103-04-09, IEV 103-04-10, IEV 103-05-07, IEV 103-05-14, IEV 103-05-17, IEV 103-05-19, IEV 103-06-02, IEV 103-06-11, IEV 103-06-12, IEV 103-06-14, IEV 103-06-15, IEV 103-07-09, IEV 103-07-10, IEV 103-07-11, IEV 103-07-14, IEV 103-07-23, IEV 103-07-32, IEV 103-09-01, IEV 103-09-02 and IEV 103-10-26 by the following:

Remplacer IEV 103-01-01, IEV 103-02-01, IEV 103-02-02, IEV 103-02-03, IEV 103-02-04, IEV 103-02-05, IEV 103-04-09, IEV 103-04-10, IEV 103-05-07, IEV 103-05-14, IEV 103-05-17, IEV 103-05-19, IEV 103-06-02, IEV 103-06-11, IEV 103-06-12, IEV 103-06-14, IEV 103-06-15, IEV 103-07-09, IEV 103-07-10, IEV 103-07-11, IEV 103-07-14, IEV 103-07-23, IEV 103-07-32, IEV 103-09-01, IEV 103-09-02 et IEV 103-10-26 par ce qui suit:

103-01-01**function**

See [IEV 102-01-10](#)

fonction, f

Voir [IEV 102-01-10](#)

103-02-01**mean value****mean****arithmetic mean****average****arithmetic average**

quantity representing the quantities in a finite set or in an interval,

1. for n quantities $x_1, x_2, \dots, x_n$, by the quotient of the sum of the quantities by n :

$$\bar{X} = \frac{1}{n}(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

2. for a quantity x depending on a variable t , by the integral of the quantity taken between two given values of the variable, divided by the difference of the two values:

$$\bar{X} = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} x(t) dt$$

Note 1 to entry: The mean value of a periodic quantity is usually taken over an integration interval the range of which is the period multiplied by a natural number.

Note 2 to entry: The mean value of the quantity x may be denoted by $\bar{X}$, by $\langle X \rangle$, or by X_a . Subscripts ar, av and moy are also used.

Note 3 to entry: The adjective "arithmetic" is only used to qualify the terms "mean" and "average" in order to distinguish them from the terms "geometric mean" and "geometric average", as well from "harmonic mean" and "harmonic average".

Note 4 to entry: The mean value can be generalized for a function of n variables, e.g. with a surface integral or an integral over a three-dimensional domain divided by the corresponding area or volume. See the examples in IEC 60050-102.

valeur moyenne, f
moyenne, f
valeur moyenne arithmétique, f
moyenne arithmétique

grandeur représentant les grandeurs d'un ensemble fini ou d'un intervalle,

1. pour n grandeurs $x_1, x_2, \dots, x_n$, par le quotient de la somme des grandeurs par n :

$$\bar{X} = \frac{1}{n}(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

2. pour une grandeur x fonction de la variable t , par le quotient de l'intégrale de la grandeur entre deux valeurs données de cette variable par la différence des deux valeurs:

$$\bar{X} = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} x(t) dt$$

Note 1 à l'article: La valeur moyenne d'une grandeur périodique est généralement prise sur un intervalle d'intégration dont l'étendue est le produit de la période par un entier naturel.

Note 2 à l'article: La valeur moyenne de la grandeur x est représentée par $\bar{X}$, par (X) ou par X_a . Les indices ar, av et moy sont aussi utilisés.

Note 3 à l'article: L'adjectif «arithmétique» n'est employé pour qualifier les termes «moyenne» et «valeur moyenne» que pour les distinguer des termes «moyenne géométrique» et «valeur moyenne géométrique», ainsi que des termes «moyenne harmonique» et «valeur moyenne harmonique».

Note 4 à l'article: La valeur moyenne peut se généraliser à une fonction de n variables, par exemple au moyen du quotient d'une intégrale de surface par l'aire correspondante ou d'une intégrale étendue à un domaine tridimensionnel par le volume correspondant. Voir des exemples dans IEC 60050-102.

103-02-02

root-mean-square value
RMS value
quadratic mean

quantity representing the quantities in a finite set or in an interval,

1. for n quantities $x_1, x_2, \dots, x_n$, by the positive square root of the mean value of their squares:

$$X_q = \left(\frac{1}{n}(x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2) \right)^{1/2}$$

2. for a quantity x depending on a variable t , by the positive square root of the mean value of the square of the quantity taken over a given interval $(t_0, t_0 + T)$ of the variable:

$$X_q = \left(\frac{1}{T} \int_{t_0}^{t_0+T} (x(t))^2 dt \right)^{1/2}$$

Note 1 to entry: The root-mean-square value of a periodic quantity is usually taken over an integration interval the range of which is the period multiplied by a natural number.

Note 2 to entry: The root-mean-square value of a quantity is denoted by adding the subscript q to the symbol of the quantity.

Note 3 to entry: The abbreviation RMS was formerly denoted as r.m.s. or rms, but these notations are now deprecated.

valeur moyenne quadratique, f
moyenne quadratique, f

grandeur représentant les grandeurs d'un ensemble fini ou d'un intervalle,

1. pour n grandeurs $x_1, x_2, \dots, x_n$, par la racine carrée positive de la valeur moyenne de leurs carrés:

$$X_q = \left(\frac{1}{n} (x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2) \right)^{1/2}$$

2. pour une grandeur x fonction de la variable t , par la racine carrée positive de la valeur moyenne du carré de la grandeur prise sur un intervalle donné $(t_0, t_0 + T)$ de la variable:

$$X_q = \left(\frac{1}{T} \int_{t_0}^{t_0+T} (x(t))^2 dt \right)^{1/2}$$

Note 1 à l'article: La valeur moyenne quadratique d'une grandeur périodique est généralement prise sur un intervalle d'intégration dont l'étendue est le produit de la période par un entier naturel.

Note 2 à l'article: La valeur moyenne quadratique d'une grandeur est notée en ajoutant l'indice q au symbole de la grandeur.

Note 3 à l'article: L'abréviation anglaise RMS était anciennement écrite r.m.s. ou rms, mais ces notations sont maintenant déconseillées.

103-02-03

RMS value, <for a time-dependent quantity>

root-mean-square value, <for a time-dependent quantity>

effective value

for a time-dependent quantity, positive square root of the mean value of the square of the quantity taken over a given time interval

Note 1 to entry: The root-mean-square value of a periodic quantity is usually taken over an integration interval the range of which is the period multiplied by a natural number.

Note 2 to entry: For a sinusoidal quantity $a(t) = \hat{A} \cos(\omega t + \vartheta_0)$, the root-mean-square value is $A_{\text{eff}} = \hat{A} / \sqrt{2}$.

Note 3 to entry: The root-mean-square value of a quantity may be denoted by adding one of the subscripts eff or rms to the symbol of the quantity.

Note 4 to entry: In electrical technology, the root-mean-square values of electric current $i(t)$ and voltage $u(t)$ are usually denoted I and U , respectively.

Note 5 to entry: The abbreviation RMS was formerly denoted as r.m.s. or rms, but these notations are now deprecated.

valeur efficace, f

pour une grandeur fonction du temps, racine carrée positive de la valeur moyenne du carré de la grandeur prise sur un intervalle de temps donné

Note 1 à l'article: La valeur efficace d'une grandeur périodique est généralement prise sur un intervalle d'intégration dont l'étendue est le produit de la période par un entier naturel.

Note 2 à l'article: Pour une grandeur sinusoïdale $a(t) = \hat{A} \cos(\omega t + \vartheta_0)$, la valeur efficace est $A_{\text{eff}} = \hat{A} / \sqrt{2}$.

Note 3 à l'article: La valeur efficace d'une grandeur peut être notée en ajoutant l'indice eff au symbole de la grandeur.

Note 4 à l'article: En électrotechnique, les valeurs efficaces d'un courant électrique $i(t)$ et d'une tension électrique $u(t)$ sont généralement notées respectivement I et U .

Note 5 à l'article: L'abréviation anglaise RMS était anciennement écrite r.m.s. ou rms, mais ces notations sont maintenant déconseillées.

103-02-04

geometric mean value **geometric average**

quantity representing the quantities in a finite set or in an interval,

1. for n positive quantities $x_1, x_2, \dots, x_n$, by the positive n th root of their product:

$$X_g = (x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n)^{1/n}$$

2. for a quantity x depending on a variable t , by the quantity X_g calculated from the values of the quantity $x(t)$ by the expression

$$\log \frac{X_g}{x_{\text{ref}}} = \frac{1}{T} \int_0^T \log \frac{x(t)}{x_{\text{ref}}} dt$$

where x_{ref} is a reference value

Note 1 to entry: The geometric mean value of a periodic quantity is usually taken over an integration interval the range of which is the period multiplied by a natural number.

Note 2 to entry: The geometric mean value of a quantity is denoted by adding the subscript g to the symbol of the quantity.

valeur moyenne géométrique, f **moyenne géométrique, f**

grandeur représentant les grandeurs d'un ensemble fini ou d'un intervalle,

1. pour n grandeurs positives $x_1, x_2, \dots, x_n$, par la racine n -ième positive de leur produit:

$$X_g = (x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n)^{1/n}$$

2. pour une grandeur x fonction de la variable t , par la grandeur X_g déterminée à partir des valeurs de la grandeur $x(t)$ par l'expression

$$\log \frac{X_g}{x_{\text{ref}}} = \frac{1}{T} \int_0^T \log \frac{x(t)}{x_{\text{ref}}} dt$$

où x_{ref} est une valeur de référence

Note 1 à l'article: La valeur moyenne géométrique d'une grandeur périodique est généralement prise sur un intervalle d'intégration dont l'étendue est le produit de la période par un entier naturel.

Note 2 à l'article: La valeur moyenne géométrique d'une grandeur est notée en ajoutant l'indice g au symbole de la grandeur.

103-02-05

harmonic mean value**harmonic average**

quantity representing the quantities in a finite set or in an interval,

1. for n quantities $x_1, x_2, \dots, x_n$, by the reciprocal of the mean value of their reciprocals:

$$\frac{1}{X_h} = \frac{1}{n} \left(\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n} \right) \text{ if none of the } n \text{ quantities is equal to zero;}$$

$X_h = 0$ if at least one quantity is equal to zero;

2. for a quantity x depending on a variable t , by the quantity X_h defined by the reciprocal of the mean value of the reciprocal of the given quantity:

$$\frac{1}{X_h} = \frac{1}{T} \int_0^T \frac{1}{x(t)} dt \text{ if the value of the integral is finite;}$$

$X_h = 0$ in other cases

Note 1 to entry: The harmonic mean value of a periodic quantity is usually taken over an integration interval the range of which is the period multiplied by a natural number.

Note 2 to entry: The harmonic mean value of a quantity is denoted by adding the subscript h to the symbol of the quantity.

valeur moyenne harmonique, f**moyenne harmonique, f**

grandeur représentant les grandeurs d'un ensemble fini ou d'un intervalle,

1. pour n grandeurs $x_1, x_2, \dots, x_n$, par l'inverse de la valeur moyenne de leurs inverses:

$$\frac{1}{X_h} = \frac{1}{n} \left(\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \dots + \frac{1}{x_n} \right) \text{ si aucune des } n \text{ grandeurs n'est égale à zéro;}$$

$X_h = 0$ si au moins une des grandeurs est égale à zéro;

2. pour une grandeur x fonction de la variable t , par la grandeur X_h définie comme l'inverse de la valeur moyenne de l'inverse de la grandeur donnée:

$$\frac{1}{X_h} = \frac{1}{T} \int_0^T \frac{1}{x(t)} dt \text{ si la valeur de l'intégrale est finie;}$$

$X_h = 0$ dans les autres cas

Note 1 à l'article: La valeur moyenne harmonique d'une grandeur périodique est généralement prise sur un intervalle d'intégration dont l'étendue est le produit de la période par un entier naturel.

Note 2 à l'article: La valeur moyenne harmonique d'une grandeur est notée en ajoutant l'indice h au symbole de la grandeur.

103-04-09**Z-transform**

for a real function $f(n)$ of an integer variable n , function $F(z)$ of a complex variable z given by the transformation

$$F(z) = \sum_{n=0}^{\infty} f(n)z^{-n}$$

Note 1 to entry: The Z-transform of the function f is also denoted Zf or $\mathcal{Z}f$.

transformée en Z, f

pour une fonction réelle $f(n)$ d'une variable entière n , fonction $F(z)$ d'une variable complexe z , donnée par la transformation

$$F(z) = \sum_{n=0}^{\infty} f(n)z^{-n}$$

Note 1 à l'article: La transformée en Z de la fonction f est notée aussi Zf ou $\mathcal{Z}f$.

103-04-10

Z-transformation

transformation that assigns to a function of a integer variable its [Z-transform](#)

transformation en Z, f

transformation qui associe à une fonction d'une variable entière sa [transformée en Z](#)

103-05-07

resonance

phenomenon occurring in a physical system when the period of a [forced oscillation](#) is such that the characteristic quantity of the oscillation or its time derivative reaches an extremum

Note 1 to entry: At resonance, the period of the forced oscillation is often close to that of a free oscillation.

résonance, f

phénomène se produisant dans un système physique lorsque la période d'une [oscillation forcée](#) est telle que la grandeur caractéristique de l'oscillation ou sa dérivée par rapport au temps passe par un extremum

Note 1 à l'article: A la résonance, la période de l'oscillation forcée est souvent voisine de celle d'une oscillation libre.

103-05-14

**local maximum value
maximum value**

value of a function corresponding to a [local maximum](#)

Note 1 to entry: A local maximum value of function f is denoted by $f_{\max}$, f_m , or $\hat{f}$.

**valeur maximale locale, f
valeur maximale, f**

valeur d'une fonction correspondant à un [maximum local](#)

Note 1 à l'article: Une valeur maximale locale de la fonction f est notée $f_{\max}$, f_m ou $\hat{f}$.

103-05-17

local minimum value

minimum value

value of a function corresponding to a [local minimum](#)

Note 1 to entry: A local minimum value of function f is denoted by $f_{\min}$ or $\check{f}$.

valeur minimale locale, f

valeur minimale, f

valeur d'une fonction correspondant à un [minimum local](#)

Note 1 à l'article: Une valeur minimale locale de la fonction f est notée $f_{\min}$ ou $\check{f}$.

103-05-19

peak-to-valley value

peak-to-peak value

difference between the [global maximum value](#) and the [global minimum value](#) in the same specified interval of the argument

Note 1 to entry: For a periodic quantity, the specified interval has a range equal to the period.

Note 2 to entry: The synonym "peak-to-peak value" should be used only when the global maximum and minimum values are of different signs.

valeur de crête à creux, f

valeur de crête à crête, f

différence entre la [valeur maximale globale](#) et la [valeur minimale globale](#) dans le même intervalle spécifié de l'argument

Note 1 à l'article: Dans le cas d'une grandeur périodique, l'intervalle spécifié a une étendue égale à la période.

Note 2 à l'article: Il convient de n'utiliser le synonyme «valeur de crête à crête» que si les valeurs maximale et minimale globales sont de signes contraires.

103-06-02

f
 ν

frequency

reciprocal of the [period](#)

Note 1 to entry: The symbol f is mainly used when the period is a time. The symbol ν (nu) is mainly used in optics.

Note 2 to entry: The coherent SI unit of frequency is the [hertz](#), Hz.

fréquence, f

inverse de la [période](#)

Note 1 à l'article: Le symbole f est utilisé principalement lorsque la période est un temps. Le symbole ν (nu) est utilisé principalement en optique.

Note 2 à l'article: L'unité SI cohérente de fréquence est le [hertz](#), Hz.

103-06-11

s

pulsating factor

ratio of the RMS value of the alternating component of a [pulsating](#) quantity to the RMS value of the quantity itself

Note 1 to entry: For a pulsating quantity x with RMS value X_{eff} and alternating component $x_{\sim}$, the pulsating factor is $s = X_{\sim\text{eff}}/X_{\text{eff}}$.

taux d'ondulation, m

rapport de la valeur efficace de la composante alternative d'une grandeur [ondulée](#) à la valeur efficace de la grandeur elle-même

Note 1 à l'article: Pour une grandeur ondulée x de valeur efficace X_{eff} et de composante alternative $x_{\sim}$, le taux d'ondulation est $s = X_{\sim\text{eff}}/X_{\text{eff}}$.

103-06-12

r

**RMS-ripple factor
relative ripple content**

ratio of the RMS value of the alternating component of a [pulsating](#) quantity to the absolute value of the direct component

Note 1 to entry: For a pulsating quantity x with direct component $\bar{X}$ and alternating component $x_{\sim}$, the RMS-ripple factor is $r = \frac{X_{\sim\text{eff}}}{|\bar{X}|}$.

taux d'ondulation efficace, m

rapport de la valeur efficace de la composante alternative d'une grandeur [ondulée](#) à la valeur absolue de la composante continue

Note 1 à l'article: Pour une grandeur ondulée x de composante continue $\bar{X}$ et de composante alternative $x_{\sim}$, le taux d'ondulation efficace est $r = \frac{X_{\sim\text{eff}}}{|\bar{X}|}$.

103-06-14*F***form factor**

ratio of the [RMS value](#) of an [alternating](#) quantity to its rectified value

Note 1 to entry: For an alternating quantity x with RMS value X_{eff} , the form factor is $F = X_{\text{eff}}/\overline{|x|}$.

facteur de forme, m

rapport de la [valeur efficace](#) à la valeur redressée d'une grandeur [alternative](#)

Note 1 à l'article: Pour une grandeur alternative x de valeur efficace X_{eff} , le facteur de forme est $F = X_{\text{eff}}/\overline{|x|}$.

103-06-15**peak factor**

ratio of the maximum absolute value of an [alternating](#) quantity to its [RMS value](#)

Note 1 to entry: For an alternating quantity x , the peak factor is equal to $x_{\text{max}}/X_{\text{eff}}$.

facteur de crête, m

rapport de la valeur absolue maximale à la [valeur efficace](#) d'une grandeur [alternative](#)

Note 1 à l'article: Pour une grandeur alternative x , le facteur de crête est égal à $x_{\text{max}}/X_{\text{eff}}$.

103-07-09**in phase, adj**

qualifies two sinusoidal quantities of the same frequency having zero phase difference

en phase, adj

qualifie deux grandeurs sinusoïdales de même fréquence dont la différence de phase est nulle

103-07-10**in quadrature, adj**

qualifies two sinusoidal quantities of the same frequency having a phase difference equal to $\pm \frac{\pi}{2}$

en quadrature, adj

qualifie deux grandeurs sinusoïdales de même fréquence dont la différence de phase est égale à $\pm \frac{\pi}{2}$

103-07-11

in opposition, adj

qualifies two sinusoidal quantities of the same frequency having a phase difference equal to $\pm\pi$

en opposition, adj

qualifie deux grandeurs sinusoïdales de même fréquence dont la différence de phase est égale à $\pm\pi$

103-07-14

phasor
complex RMS value

representation of a sinusoidal [integral quantity](#) by a complex quantity whose argument is equal to the initial phase and whose modulus is equal to the [RMS value](#)

Note 1 to entry: For a quantity $a(t) = \hat{A}\cos(\omega t + \vartheta_0)$ the phasor is $\underline{A} = A\exp(j\vartheta_0)$, where $A = \frac{\hat{A}}{\sqrt{2}}$ is the RMS value and ϑ_0 is the initial phase. A phasor can also be represented graphically.

Note 2 to entry: Electric current phasor $\underline{I}$ and voltage phasor $\underline{U}$ are often used.

Note 3 to entry: The similar representation with the modulus equal to the amplitude is sometimes also called "phasor".

phaseur, m
valeur efficace complexe, f

représentation d'une [grandeur intégrale](#) sinusoïdale par une grandeur complexe dont l'argument est égal à la phase à l'origine et le module est égal à la [valeur efficace](#)

Note 1 à l'article: Pour une grandeur $a(t) = \hat{A}\cos(\omega t + \vartheta_0)$ le phaseur est $\underline{A} = A\exp(j\vartheta_0)$, où $A = \frac{\hat{A}}{\sqrt{2}}$ est la valeur efficace et ϑ_0 est la phase à l'origine. Un phaseur peut aussi être représenté graphiquement.

Note 2 à l'article: On utilise souvent le phaseur de courant électrique $\underline{I}$ et le phaseur de tension électrique $\underline{U}$.

Note 3 à l'article: La représentation semblable où le module est égal à l'amplitude est parfois aussi appelée «phaseur».

103-07-23

g

fundamental factor
relative fundamental content

ratio of the [RMS value](#) of the [fundamental component](#) of an alternating quantity to the RMS value of the quantity

Note 1 to entry: For an alternating quantity x with RMS value X_{eff} and RMS fundamental component $X_{1\text{ eff}}$, the fundamental factor is $g = X_{1\text{ eff}}/X_{\text{eff}}$.

Note 2 to entry: The extension to a [reference fundamental component](#) is given in [IEV 551-20-17](#).