

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
6426-2

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
2002-09-15

Horological vocabulary —

Part 2:

Technical and commercial definitions

iTeh STANDARD PREVIEW

Vocabulaire horloger —

Partie 2:

Définitions technico-commerciales

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1cbbd2e8271/iso-6426-2-2002>



Reference number
Numéro de référence
ISO 6426-2:2002(E/F)

© ISO 2002

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1cbbd2e8271/iso-6426-2-2002>

© ISO 2002

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other 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 ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.ch

Web www.iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
Introduction.....	vii
1 Scope.....	1
2 Normative references.....	1
3 General terms	2
4 Time measurements.....	4
5 Rate of a time-measuring instrument.....	8
6 Essential devices and parts	10
7 Functions, indications and additional devices	13
8 Components and miscellaneous	22
Bibliography.....	27
Alphabetical index.....	28

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1c1c1c1c1c1/iso-6426-2-2002>

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction.....	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes généraux	2
4 Instruments de mesure du temps	4
5 Marche de l'instrument de mesure du temps	8
6 Dispositifs et composants essentiels	10
7 Fonctions, indications et dispositifs additionnels	13
8 Composants et termes divers	22
Bibliographie.....	27
Index alphabétique	30

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1cbbd2e8271/iso-6426-2-2002>

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO 6426 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 6426-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 114, *Horology*, Subcommittee SC 9, *Technical definitions*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6426-2:1984), which has been technically revised.

ISO 6426 consists of the following parts, under the general title *Horological vocabulary*:

- *Part 1: Technical and scientific definitions* [ISO 6426-2:2002](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1cbbd2e8271/iso-6426-2-2002)
- *Part 2: Technical and commercial definitions*

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 6426-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 114, *Horlogerie*, sous-comité SC 9, *Définitions techniques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6426-2:1984), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 6426 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Vocabulaire horloger*:

- *Partie 1: Définitions technico-scientifiques*
- *Partie 2: Définitions technico-commerciales*

Introduction

This part of ISO 6426 gives technical and commercial definitions; ISO 6426-1 gives technical and scientific definitions, mainly relating to the rate of the time-measuring instrument.

The definitions given in this part of ISO 6426, intended more particularly for the general public, have been simplified, especially with regard to clause 5 concerning the rate of a time-measuring instrument.

Where there is ambiguity, it is advisable to refer to the definitions of the corresponding terms in ISO 6426-1, which are more detailed.

Some common terms, the definitions of which do not give rise to any confusion and which occur in other specialized documents, have not been included in this part of ISO 6426.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1cbbd2e8271/iso-6426-2-2002>

Introduction

La présente partie de l'ISO 6426 définit les termes technico-commerciaux, tandis que les définitions technico-scientifiques, relatives principalement à la marche des instruments de mesure du temps, sont données dans l'ISO 6426-1.

Les termes et définitions donnés dans la présente partie de l'ISO 6426, destinés plus particulièrement au grand public, sont intentionnellement simplifiés, notamment en ce qui concerne l'article 5 relatif à la marche de l'instrument de mesure du temps.

En cas d'ambiguïté, il convient de se reporter aux définitions des termes correspondants de l'ISO 6426-1, qui sont plus détaillées.

Un certain nombre de termes usuels, dont les définitions ne prêtent pas à confusion et qui figurent dans d'autres documents spécialisés, n'ont pas été repris dans la présente partie de l'ISO 6426.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6426-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62ef47a3-1bd9-41e4-b11a-c1c1c1c1c1c1/iso-6426-2-2002>

Horological vocabulary —

Part 2: Technical and commercial definitions

1 Scope

This part of ISO 6426 defines the principal technical and commercial terms used in the horological industry.

The terms and definitions apply to time-measuring instruments and related devices.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 6426. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of ISO 6426 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 764:2002, *Horology — Magnetic resistant watches*

ISO 1413:1984, *Horology — Shock-resistant watches*

ISO 2281:1990, *Horology — Water-resistant watches*

ISO 3159:1976, *Timekeeping instruments — Wrist-chronometers with spring balance oscillator*

ISO 6425:1996, *Divers' watches*

Vocabulaire horloger —

Partie 2: Définitions technico- commerciales

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6426 définit les principaux termes technico-commerciaux utilisés dans l'industrie horlogère.

Les termes et définitions s'appliquent aux instruments de mesure du temps et aux dispositifs qui s'y rapportent.

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 partie de l'ISO 6426. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6426 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 764:2002, *Horlogerie — Montres antimagnétiques*

ISO 1413:1984, *Horlogerie — Montres résistant aux chocs*

ISO 2281:1990, *Horlogerie — Montres étanches*

ISO 3159:1976, *Instruments horaires — Chronomètres-bracelets à oscillateur balancier-spiral*

ISO 6425:1996, *Montres de plongée*

3 General terms

3.1 time

undefined medium in which existing objects appear to develop irreversibly in the changes which they undergo, and in which events and phenomena appear to occur in their succession

NOTE To this medium corresponds a quantity, t , allowing, in a time scale, the chronological filing of events.

3.2 date

notation of an instant in a time scale

NOTE In current use, this term stands for the indication of the year, month, day and day of the month.

3.3 duration

time which elapses between two determined dates

3.4 period

duration characterized by a repetitive phenomenon

3.5 frequency

number of periods per second

NOTE Frequency is expressed in hertz (Hz), e.g. 32,768 kHz = 32 768 Hz, 8 MHz = 8 000 000 Hz. For pendulum and spring balance oscillators, the number of alternations per hour can be given, e.g. 2,5 Hz = 18 000 alternations per hour.

3.6 alternation

displacement of an oscillating body between two extreme positions

NOTE 1 This concept also applies to the representation of any periodic phenomenon.

NOTE 2 The beating frequency of a balance wheel is currently given in "alternations per hour". For an oscillator of 2,5 Hz (beating every fifth of a second), five alternations per second correspond to 18 000 alternations per hour.

3.7 oscillation

complete cycle of a periodic phenomenon (twice an alternation)

3 Termes généraux

3.1 temps

milieu indéfini où paraissent se dérouler irréversiblement les exigences dans leur changement, les événements et les phénomènes dans leur succession

NOTE À ce milieu correspond une grandeur, t , permettant, dans une échelle de temps, le classement chronologique des événements.

3.2 date

notation d'un instant dans une échelle de temps

NOTE Dans l'usage courant, ce terme recouvre l'indication de l'année, du mois, du jour et du quantième.

3.3 durée

temps qui s'écoule entre deux dates déterminées

3.4 période

durée marquée par un certain phénomène à caractère répétitif

3.5 fréquence

nombre de périodes par seconde

NOTE La fréquence s'exprime en hertz (Hz) (exemples: 32,768 kHz = 32 768 Hz; 8 MHz = 8 000 000 Hz). Pour le pendule et l'oscillateur balancier-spiral, on peut indiquer le nombre d'alternances par heure (exemple: 2,5 Hz = 18 000 alternances par heure).

3.6 alternance

déplacement, entre deux positions extrêmes, d'un organe oscillant

NOTE 1 Cette notion s'applique également à la représentation d'un phénomène périodique quelconque.

NOTE 2 La fréquence du battement du balancier se donne couramment en «alternances par heure». Pour un oscillateur de 2,5 Hz (battant le cinquième de seconde), cinq alternances par seconde correspondent à 18 000 alternances par heure.

3.7 oscillation

cycle complet d'un phénomène périodique (double d'une alternance)

3.8 amplitude

value of the displacement, angular or linear, between the rest position and an extreme position of an oscillating part

NOTE This concept also applies to the representation of any periodic phenomenon.

3.9 isochronism

aptitude possessed by a phenomenon to reproduce itself in equal periods of time whatever the external influences

EXAMPLE Period of an oscillation independent of its amplitude.

3.10 thermal compensation

device intended to compensate the effect of temperature variation on the chronometric characteristics of a time-measuring instrument

3.11 automatic functioning by itself

NOTE This term used for mechanical time-measuring instruments which operate without the need for manual re-winding. Also used as a noun: an "automatic" (for an "automatic watch").

3.12 movement fitting

lateral dimensions of the plate serving as a reference for the assembly with the case of the time-measuring instrument

NOTE On traditional ebauches, these dimensions are generally smaller than the largest dimension of the movement.

3.13 ligne line

old unit of length used commercially to designate approximately the dimensions of a movement

NOTE One line is equal to 2,256 mm.

3.14 regulation

operation permitting improvement of the accuracy of a time-measuring instrument

3.8 amplitude

valeur du déplacement, angulaire ou linéaire, entre la position de repos et la position extrême de l'organe oscillant

NOTE Cette notion s'applique également à la représentation d'un phénomène périodique quelconque.

3.9 isochronisme

aptitude que possède un phénomène à se reproduire dans des temps égaux, quelles que soient les influences extérieures

EXEMPLE Période d'une oscillation indépendante de son amplitude.

3.10 compensation thermique

dispositif destiné à compenser les effets des variations de température sur les caractéristiques chronométriques d'un instrument de mesure du temps

3.11 automatique qui fonctionne de soi-même

NOTE Ce terme s'emploie pour qualifier les instruments de mesure du temps mécaniques qui fonctionnent sans remontage manuel. S'emploie aussi comme substantif: une «automatique» (pour une «montre automatique»).

3.12 encageage du mouvement

dimensions latérales de la platine servant de référence pour l'assemblage avec la boîte de l'instrument de mesure du temps

NOTE Dans les ébauches traditionnelles, ces dimensions sont généralement inférieures à la grande dimension du mouvement.

3.13 ligne

ancienne unité de longueur utilisée commercialement pour désigner approximativement la dimension des mouvements

NOTE Une ligne est égale à 2,256 mm.

3.14 réglage

opération permettant d'améliorer l'exactitude d'un instrument de mesure du temps

**3.15
consumption**

electrical current generally required in normal use for time-measuring instruments

NOTE For watches, the consumption is most often expressed in microamperes.

**3.16
power reserve**

duration for which a time-measuring instrument can operate on its own power reserves without further external power

**3.17
autonomy**

ability of a time-measuring instrument to function on its own reserves, with any external energy supplied to it by its normal environment but independently of any conscious intervention on the part of the user

NOTE This term is also used to designate the duration for which this ability is maintained.

**3.18
water-resistance**

ability of a time-measuring instrument to resist water penetration, as specified in ISO 2281

**3.19
antimagnetism**

ability of a time-measuring instrument to withstand a magnetic field, as specified in ISO 764

**3.20
practical battery life**

life of a timekeeping instrument without a new energy supply

**3.21
theoretical running time**

estimate of the duration of running of a timekeeping instrument resulting from a calculation that does not include factors that influence its working

4 Time measurements

The definitions in this clause relate, on the one hand, to different products or designations resulting from their main function and, on the other, to particular characteristics associated with the nature of certain constituent parts or a recognized name.

**3.15
consommation**

dans les instruments de mesure du temps, généralement, intensité de courant électrique utilisé en fonctionnement normal

NOTE Pour les montres, la consommation est donnée le plus souvent en microampères.

**3.16
réserve de marche**

durée de fonctionnement d'un instrument de mesure du temps sur ses propres réserves d'énergie, sans apport extérieur

**3.17
autonomie**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à fonctionner sur ses propres réserves, compte tenu d'un éventuel apport extérieur d'énergie par son environnement usuel, mais indépendamment de toute intervention consciente de l'utilisateur

NOTE Ce terme désigne aussi la durée pendant laquelle cette aptitude est conservée.

**3.18
étanchéité**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à résister à la pénétration de l'eau, dans les conditions définies dans l'ISO 2281

**3.19
antimagnétisme**

aptitude d'un instrument de mesure du temps à supporter un champ magnétique, dans les conditions définies dans l'ISO 764

**3.20
autonomie pratique**

période de fonctionnement réel d'un instrument horaire sans nouvel apport d'énergie

**3.21
autonomie théorique**

estimation d'une période de fonctionnement d'un instrument horaire résultant d'un calcul qui ne tient pas compte de facteurs influant sur le fonctionnement

4 Instruments de mesure du temps

Les définitions du présent article concernent, d'une part, des produits distincts ou des appellations nées de leur vocation fondamentale et, d'autre part, des caractéristiques liées à la nature de certaines parties constitutives ou d'un label reconnu.

4.1**time-measuring instrument**

instrument indicating the time of day or measuring duration, separately or simultaneously

4.2**timekeeping instrument**

time-measuring instrument, indicating the time of day

4.3**time counter**

time-measuring instrument, measuring durations

NOTE It does not indicate the time of day (see 4.9).

4.4**programmable time counter**

time-measuring instrument fitted with one or more devices permitting control of operations at predetermined intervals of time

4.5**programmable timekeeping instrument**

programmable time counter which incorporates the functions of a timekeeping instrument

4.6**watch**

timekeeping instrument designed to be worn and to function in all positions

4.7**chronometer**

official name given to a precision timekeeping instrument regulated for various conditions of use specified, for example, in ISO 3159 for mechanical wrist-chronometers

NOTE Conformity with the definition of chronometer is approved by an impartial official body which carries out the inspection on the timekeeping instrument or, if necessary, on the movement, and grants an individual official attestation (rating certificate).

4.8**chronograph**

timekeeping instrument comprising a time counter allowing measurement and display of time intervals independently of keeping and, possibly, indicating the time of day

NOTE It can also incorporate a recording device.

4.9**stopwatch**

portable time counter

4.1**instrument de mesure de temps**

instrument indiquant l'heure ou mesurant la durée, séparément ou simultanément

4.2**instrument horaire**

instrument de mesure du temps indiquant l'heure

4.3**compteur de temps**

instrument de mesure du temps mesurant des durées

NOTE Il n'indique pas l'heure (voir 4.9).

4.4**programmateur**

instrument de mesure du temps muni d'un ou de plusieurs dispositifs permettant la commande d'opérations à des intervalles de temps prédéterminés

4.5**programmateur horaire**

programmateur incluant les fonctions d'un instrument horaire

4.6**montre**

instrument horaire conçu pour être porté et pour fonctionner dans toutes les positions

4.7**chronomètre**

label donné à un instrument horaire de précision réglé pour diverses conditions d'emploi définies, par exemple, dans l'ISO 3159 pour le chronomètre-bracelet mécanique

NOTE La conformité à la définition du chronomètre est homologuée par une instance officielle neutre qui procède au contrôle, sur l'instrument horaire ou, au besoin, sur le mouvement, et qui délivre une attestation officielle individuelle (bulletin de marche).

4.8**chronographe**

instrument horaire comportant un compteur de temps permettant de mesurer et d'afficher des intervalles de temps indépendamment de la conservation et, éventuellement, de l'indication de l'heure

NOTE Il peut également comporter un dispositif d'enregistrement.

4.9**.....**

compteur de temps portatif