

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

61360-4

Première édition  
First edition  
1997-04

---

---

**Types normalisés d'éléments de données  
avec plan de classification pour  
composants électriques –**

**Partie 4:  
Collection de référence CEI des types  
normalisés d'éléments de données,  
des classes de composants et des termes**

**Standard data element types with  
associated classification scheme for  
electric components –**

**Part 4:  
IEC reference collection of standard  
data element types, component classes  
and terms**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61360-4: 1997

## Validité de la présente publication

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

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

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

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

## Terminologie

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

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

## Symboles graphiques et littéraux

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

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

et pour les appareils électromédicaux,

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

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

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

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

## Validity of this publication

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

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

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

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

## Terminology

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

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

## Graphical and letter symbols

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

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

and for medical electrical equipment,

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

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

## IEC publications prepared by the same technical committee

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

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61360-4**

Première édition  
First edition  
1997-04

---

---

**Types normalisés d'éléments de données  
avec plan de classification pour  
composants électriques –**

**Partie 4:  
Collection de référence CEI des types  
normalisés d'éléments de données,  
des classes de composants et des termes**

**Standard data element types with  
associated classification scheme for  
electric components –**

**Part 4:  
IEC reference collection of standard  
data element types, component classes  
and terms**

© IEC 1997 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  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**XE**

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

**SOMMAIRE**

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 Généralités .....	8
1.1 Domaine d'application et objet .....	8
1.2 Références normatives .....	8
1.3 Références informatives .....	10
2 Définitions .....	10
3 Méthodologie de maintenance et de validation .....	10
4 Types d'éléments de données .....	12
4.1 Attributs de spécification d'un type d'élément de données .....	12
4.2 Définitions d'un type d'élément de données .....	12
4.2.1 Index des symboles littéraux et/ou abréviations .....	14
4.2.2 Index des mots clés des noms préférés et des noms synonymes .....	14
5 Classes de composants .....	16
5.1 Principes de classification des composants .....	16
5.2 Attributs de classes de composants .....	16
5.3 Tableaux de classification de composants .....	18
5.4 Définitions de classes de composants .....	18
5.4.1 Index des noms préférés .....	18
6 Termes .....	18
6.1 Attributs de termes .....	18
6.2 Définitions de termes .....	20
6.2.1 Index des mots clés .....	20
6.2.2 Index d'abréviations .....	22
Annexes	
A Définitions des types d'éléments de données .....	25
B Index des symboles littéraux et/ou abréviations des types d'éléments de données .....	119
C Index des mots clés des noms préférés et des noms synonymes des types d'éléments de données .....	137
D Tableaux de classification .....	159
E Définitions des classes de composants .....	165
F Index des noms préférés .....	187
G Définitions des termes .....	190
H Index des mots clés de termes .....	229
J Index des abréviations de termes .....	233
K Documents de référence pour la définition des types d'éléments de données, classes de composants et termes .....	235

**CONTENTS**

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
1 General .....	9
1.1 Scope and object .....	9
1.2 Normative references .....	9
1.3 Informative references .....	11
2 Definitions .....	11
3 Maintenance and validation methodology .....	11
4 Data element types .....	13
4.1 Data element type specification attributes .....	13
4.2 Data element type definitions .....	13
4.2.1 Index on letter symbol and/or short name .....	15
4.2.2 Index on keywords from the preferred names and synonymous names .....	15
5 Component classes .....	17
5.1 Component classification principles .....	17
5.2 Component class attributes .....	17
5.3 Component classification tables .....	19
5.4 Component class definitions .....	19
5.4.1 Index on preferred names .....	19
6 Terms .....	19
6.1 Term attributes .....	19
6.2 Term definitions .....	21
6.2.1 Index on keywords .....	21
6.2.2 Index on abbreviations .....	23
Annexes	
A Data element type definitions .....	25
B Index on letter symbol and/or short name of data element types .....	119
C Index on keywords from the preferred names and synonymous names of data element types .....	137
D Classification tables .....	159
E Component class definitions .....	165
F Index on preferred names .....	187
G Term definitions .....	191
H Index on keywords in terms .....	229
J Index on abbreviations of terms .....	233
K Documents referenced to in the definition of data element types, component classes and terms .....	235

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### TYPES NORMALISÉS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES AVEC PLAN DE CLASSIFICATION POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES — Partie 4: Collection de référence CEI des types normalisés d'éléments de données, des classes de composants et des termes

#### AVANT-PROPOS

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

La Norme internationale CEI 61360-4 a été établie par le sous-comité 3D: Ensembles de données pour bibliothèques de composants électriques, du comité d'étude 3 de la CEI: Documentation et symboles graphiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivantes:

FDIS	Rapport de vote
3D/48/FDIS	3D/51/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.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**STANDARD DATA ELEMENT TYPES WITH ASSOCIATED  
CLASSIFICATION SCHEME FOR ELECTRIC COMPONENTS —  
Part 4 : IEC reference collection of standard data element types,  
component classes and terms**

## FOREWORD

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

International Standard IEC 61360-4 has been prepared by subcommittee 3D: Data sets for libraries of electric component data of IEC technical committee 3: Documentation and graphical symbols.

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

FDIS	Report on voting
3D/48/FDIS	3D/51/RVD

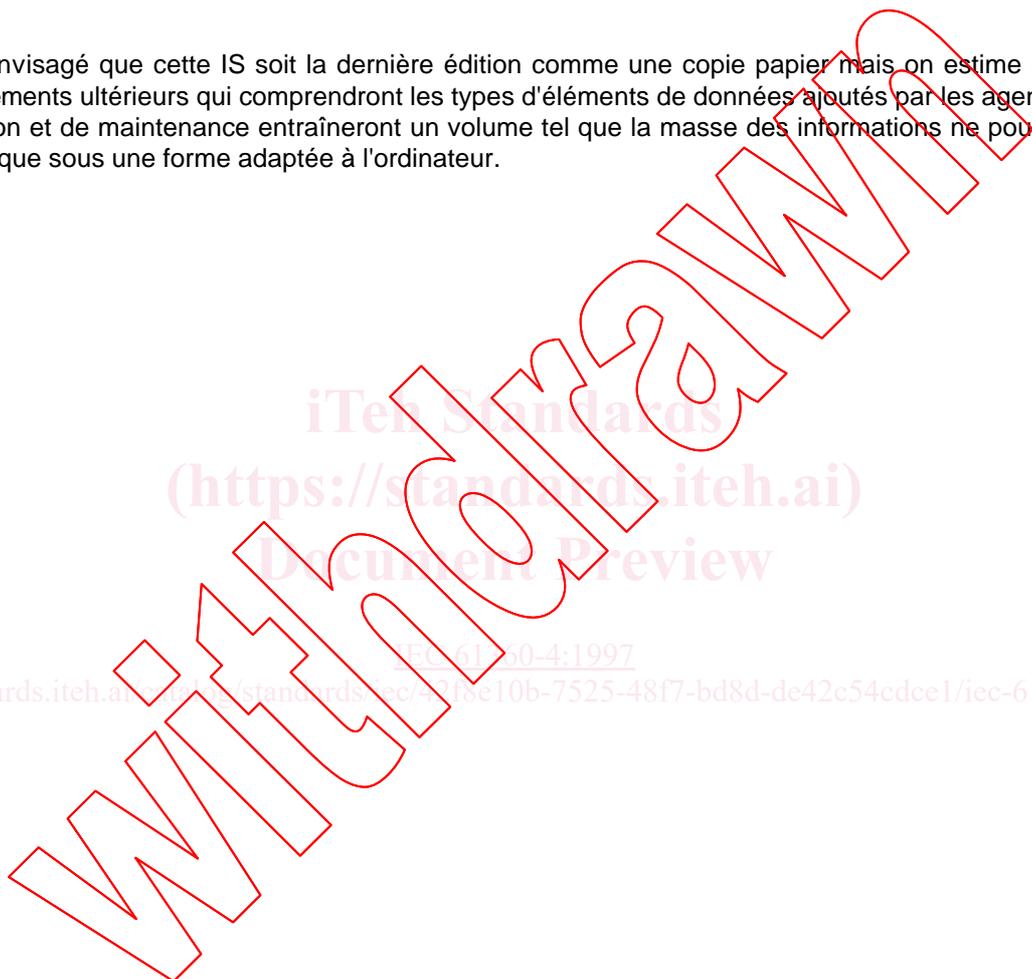
Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

La CEI 61360 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques:

- Partie 1 : Définitions - Principes et méthodes
- Partie 2 : Schéma d'un dictionnaire EXPRESS
- Partie 3 : Procédures de validation et de maintenance
- Partie 4 : Collection de référence CEI des types normalisés d'éléments de données, des classes de composants et des termes

Les annexes A, B, C, D, E, F, G, H et J font partie intégrante de cette norme.  
L'annexe K est donnée uniquement à titre d'information.

Il est envisagé que cette IS soit la dernière édition comme une copie papier mais on estime que les amendements ultérieurs qui comprendront les types d'éléments de données ajoutés par les agences de validation et de maintenance entraîneront un volume tel que la masse des informations ne pourra être fournie que sous une forme adaptée à l'ordinateur.



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

IEC 61360-4:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/42f5e10b-7525-48f7-bd8d-de42c54cdce1/iec-61360-4-1997>

IEC 61360 consists of the following parts, under the general title Standard data element types with associated classification scheme for electric components:

Part 1 : Definitions - Principles and methods

Part 2 : EXPRESS Dictionary schema

Part 3 : Maintenance and validation procedures

Part 4 : IEC reference collection of standard data element types, component classes and terms.

Annexes A, B, C, D, E, F, G, H and J form an integral part of this standard.

Annex K is for information only.

It is envisaged that this IS issue will be the last one as hard copy, but that subsequent amendments which will include data element types added by the validation and maintenance agencies will result in such a large volume that the bulk of the information will only be supplied in a computer sensible form.

Withhold

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

[IEC 61360-4:1997](https://standards.iteh.ai/standards/iec/43f5e10b-7525-48f7-bd8d-de42c54cdce1/iec-61360-4-1997)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/43f5e10b-7525-48f7-bd8d-de42c54cdce1/iec-61360-4-1997>

# TYPES NORMALISÉS D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES AVEC PLAN DE CLASSIFICATION POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES —

## Partie 4: Collection de référence CEI des types normalisés d'éléments de données, des classes de composants et des termes

### 1 Généralités

#### 1.1 *Domaine d'application et objet*

La présente partie de la CEI 61360 spécifie trois dictionnaires :

- les définitions des types d'éléments de données pour les composants électriques et les matériaux utilisés dans les équipements et systèmes électrotechniques;
- les définitions des classes de composants avec le plan de classification associé;
- les définitions des termes utilisées pour expliciter le présent schéma de classification et les termes utilisés dans les définitions des types d'éléments de données qui pourraient éventuellement être mal comprises.

Ces définitions concernent les composants électriques, y compris les composants électroniques et électromécaniques et les matériaux utilisés dans les équipements et systèmes électrotechniques.

L'objet de la présente norme est de fournir un jeu de types d'éléments de données à identification unique avec

- une signification définie non ambiguë;
- un format de valeur défini, et
- un domaine de valeur prescrit pour les types d'éléments de données non quantitatifs.

Le schéma de classification des composants, les définitions des classes de composants (où les propriétés caractéristiques appropriées et valides par types d'éléments de données spécifiques sont assignées à chaque classe de composants) et les définitions des termes sont utilisés pour définir les types d'éléments de données de façon non ambiguë et pour permettre la gestion du jeu complet de types d'éléments de données.

La collection de types d'éléments de données de la présente Norme internationale est destinée à être utilisée dans les systèmes informatisés pour le choix et la gestion des composants, le traitement des nomenclatures de pièces et la conception, la fabrication et les essais assistés par ordinateur.

#### 1.2 *Références normatives*

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 61360. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 61360 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 61360-1: 1995,

*Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques — Partie 1: Définitions - Principes et méthodes*

CEI 3D/38/CDV

*Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques — Partie 2: Schéma de dictionnaire EXPRESS (future CEI 61360-2)*

## STANDARD DATA ELEMENT TYPES WITH ASSOCIATED CLASSIFICATION SCHEME FOR ELECTRIC COMPONENTS —

### Part 4 : IEC reference collection of standard data element types, component classes and terms

#### 1 General

##### 1.1 Scope and object

This part of IEC 61360 specifies within three dictionaries:

- the definitions of data element types for electric components and materials used in electrotechnical equipment and systems;
- the definitions of the component classes with associated classification scheme;
- the definitions of the terms used to clarify this classification scheme and those terms used in the data element type definitions which could possibly be misunderstood.

These definitions are related to electric components including electronic and electromechanical components and materials used in electrotechnical equipment and systems.

The object of this standard is to provide a set of uniquely identified data element types with

- an unambiguously defined meaning;
- a defined value format, and
- a prescribed value domain for the non-quantitative data element types.

The classification scheme for components, the component class definitions (whereby the relevant and the valid characteristic properties by specific data element types are assigned to each class of components) and the terms definitions are used to define the data element types unambiguously and to make the entire set of data element types manageable.

The collection of data element types from this International Standard are meant for use in computerized systems for component selection and component management, parts list processing and computer-aided design, -manufacturing and -testing.

##### 1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 61360. At the time of publication, the edition indicated was valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of 1360 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents below. Members of and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 61360-1: 1995,	<i>Standard data element types with associated classification scheme for electric components — Part 1: Definitions - Principles and methods</i>
IEC 3D/38/CDV	<i>Standard data element types with associated classification scheme for electric components — Part 2: EXPRESS dictionary schema (future IEC 61360-2)</i>

CEI 61360-3: 1995, *Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques — Partie 3 : Procédures de validation et de maintenance*

### 1.3 Références informatives

Toutes les références mentionnées dans les définitions des entités du présent document sont listées dans l'annexe informative K.

## 2 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 61360, les définitions données à l'article 2 de la CEI 61360-1 ainsi que les définitions de l'annexe G s'appliquent.

## 3 Méthodologie de maintenance et de validation

La collection des entités telle qu'elle est définie dans la présente norme est une collection dynamique qui nécessite d'être tenue à jour.

La CEI 61360-3 spécifie les procédures qui doivent être suivies par l'Agence de Validation et l'Agence de Maintenance du vocabulaire CEI des types normalisés d'éléments de données techniques avec plan de classification associé, classes de composants telles qu'elles sont définies par le plan de classification et termes associés avec la signification de valeur des types d'éléments de données de classification utilisés pour expliciter le plan de classification et les termes utilisés dans les définitions des types d'éléments de données qui pourraient éventuellement être mal compris.

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

IEC 61360-4:1997

<https://standards.iteh.ai/doc/standards/iec/43f5e10b-7525-48f7-bd8d-de42c54cdce1/iec-61360-4-1997>

IEC 61360-3: 1995, *Standard data element types with associated classification scheme for electric components — Part 3: Maintenance and validation procedures*

### 1.3 Informative references

All mentioned references in the definitions of the entities in this document are listed in the informative annex K.

## 2 Definitions

For the purpose of this part of IEC 61360, the definitions as given in clause 2 of IEC 61360-1 as well as those given in annex G apply.

## 3 Maintenance and validation methodology

The collection of entities as defined in this standard is a dynamic collection which needs actively to be maintained.

IEC 61360-3 specifies the procedures that shall be followed by the Validation Agency and the Maintenance Agency of the IEC vocabulary of standard technical data element types with associated classification scheme, component classes as defined by this classification scheme and terms associated with the value meaning of classifying data element types used to clarify the classification scheme and those terms used in the data element type definitions which could possibly be misunderstood.

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

IEC 61360-4:1997

<https://standards.iteh.ai/doc/standards/iec/43f5e10b-7525-48f7-bd8d-de42c54cdce1/iec-61360-4-1997>

## 4 Types d'éléments de données

### 4.1 Attributs de spécification d'un type d'élément de données

Les différents attributs des types d'éléments de données sont expliqués à l'aide de la figure 1. Pour une description détaillée des différents attributs des définitions des types d'éléments de données, voir la CEI 61360-1.

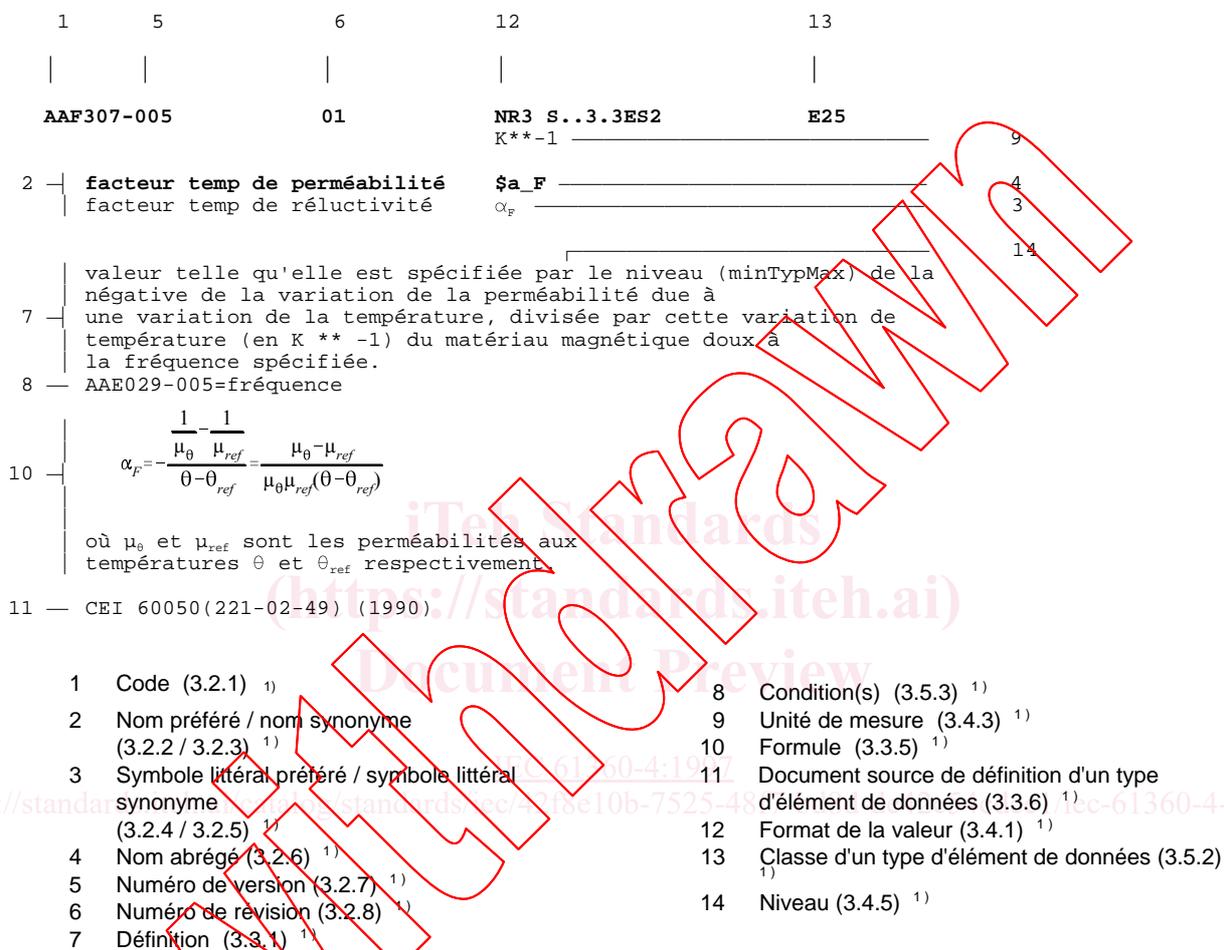


Figure 1 - Attributs de spécification d'un type d'élément de données quantitatif

### 4.2 Définitions d'un type d'élément de données

A l'annexe A, les définitions des types d'éléments de données des matériaux et des composants électriques y compris les composants électroniques sont indiquées. Les définitions sont présentées dans l'ordre alphanumérique de l'identificateur de type d'élément de données.

<sup>1)</sup> Ces paragraphes font référence aux paragraphes de la CEI 61360-1. Il est permis que d'autres attributs tels que ceux spécifiés dans la CEI 61360-1 soient applicables pour d'autres définitions.