

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE



HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

**Graphical symbols for use on equipment – Guidelines for the inclusion of graphical symbols in IEC publications**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94ccdecd-0364-4a62-bfd6-aba2dc666ac0/iec-62648-2012-amd1-2015>

**Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Lignes directrices pour l'introduction de symboles graphiques dans les publications de la CEI**



**THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED**  
**Copyright © 2015 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 more than 30 000 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)

More than 60 000 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 plus de 30 000 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)

Plus de 60 000 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 1 **iTeh STANDARD PREVIEW**  
AMENDEMENT 1 **(standards.iteh.ai)**

**Graphical symbols for use on equipment – Guidelines for the inclusion of  
graphical symbols in IEC publications**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94ccdecd-0364-4a62-bfd6-aba2dc666ac0/iec-62648-2012-amd1-2015>

**Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Lignes directrices pour  
l'introduction de symboles graphiques dans les publications de la CEI**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 01.080.40

ISBN 978-2-8322-3005-3

**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 has been prepared by subcommittee 3C: Graphical symbols for use on equipment, of IEC technical committee 3: Information structures and elements, identification and marking principles, documentation and graphical symbols.

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

CDV	Report on voting
3C/1959/CDV	3C/2077/RVC

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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- withdrawn,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

IEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

IEC 62648:2012/AMD1:2015  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/74c0ccc-9304-4a02-b1d0-ab12dc006ac0/iec-62648-2012-amd1-2015>

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

### B.2.1 Examples of graphical symbols for use on equipment and safety signs



*Replace, in the first sentence of the first paragraph, "IEC 80417-1" by "IEC 80416-1".*

*Replace the second paragraph by the following new paragraph:*

Table B.1 shows examples of the relationship of IEC 60417-5937 and ISO 7010-P007, IEC 60417-5582 and ISO 7010-P026, IEC 60417-5036 and ISO 7010-W012, IEC 60417-5140 and ISO 7010-W005, and IEC 60417-5019 and ISO 7010-M005.

**Table B.1 – Examples of graphical symbols for use on equipment as safety symbols to form safety signs**

Replace the existing table by the following new table.

Graphical symbol for use on equipment	Safety sign
 <p>IEC 60417-5937 (2006-08): Cardiac pacemaker; implantable cardioverter defibrillator</p> <p>On medical equipment.</p> <p>To indicate a reference to an active implantable cardiovascular device, for example, cardiac pacemaker or implantable cardioverter defibrillator (ICD).</p> <p>NOTE In case of application as a safety sign, the rules according to ISO 3864-1 shall be adhered to.</p>	 <p>ISO 7010-P007 (2011-05) No access for people with active implanted cardiac devices.</p> <p>To prohibit people with active implanted cardiac devices from entering a designated area.</p>
 <p>IEC 60417-5582 (2002-10): Suitable for use in a bath or shower</p> <p>To identify electrical appliances, for example wet shavers, which are suitable for use in a bath or shower.</p> <p>NOTE See also the symbol IEC 60417-5574.</p>	 <p>ISO 7010-P026 (2011-05) Do not use this device in a bathtub, shower or water-filled reservoir.</p> <p>To prohibit the use of unsuitable electrical equipment in or near water.</p>
 <p>IEC 60417-5036 (2002-10): Dangerous voltage</p> <p>To indicate hazards arising from dangerous voltages.</p> <p>NOTE In case of application in a warning sign the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.</p>	 <p>ISO 7010-W012 (2011-05) Warning; Electricity</p> <p>To warn of electricity.</p>
 <p>IEC 60417-5140 (2003-04): Non-ionizing electromagnetic radiation</p> <p>To indicate generally elevated, potentially hazardous, levels of non-ionizing radiation, or to indicate equipment or systems e.g. in the medical electrical area that include RF transmitters or that intentionally apply RF electromagnetic energy for diagnosis or treatment.</p> <p>NOTE In case of application in a warning sign the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.</p>	 <p>ISO 7010-W005 (2011-05) Warning; Non-ionizing radiation</p> <p>To warn of non-ionizing radiation.</p>
 <p>IEC 60417-5019 (2006-08): Protective earth; protective ground</p> <p>To identify any terminal which is intended for connection to an external conductor for protection against electric shock in case of a fault, or the terminal of a protective earth (ground) electrode.</p>	 <p>ISO 7010-M005 (2011-05) Connect an earth terminal to the ground</p> <p>To signify that an earth terminal must be connected.</p>

**B.2.2 Examples of safety related graphical symbols for use on equipment and safety signs**

Replace the first paragraph by the following new paragraph:

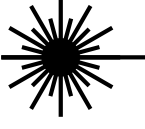

Some graphical symbols for use on equipment standardized in IEC 60417 relating to safety aspects (safety related graphical symbols) have been used as safety symbols to compose safety signs, which were standardized in ISO 7010 with special shape and colour.

**Table B.2 – Example of safety related graphical symbol for use on equipment and safety sign**

Replace the table title by the following new title:

**Table B.2 – Examples of safety related graphical symbols for use on equipment and safety signs**

Add the following new row to the existing table:





 <p>IEC 60417-5152 (2002-10): Radiation of laser apparatus</p> <p>To identify the radiation of laser products.</p> <p>NOTE In case of application in a warning sign the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.</p>	 <p>ISO 7010-W004 (2011-05): Warning; Laser beam</p> <p>To warn of a laser beam.</p>
---	---

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

IEC 62648:2012/AMD1:2015

**Table B.3 – Examples of negation of the meaning of graphical symbols for use on equipment**

Add the following new rows to the existing table:

 <p>IEC 60417-5641 (2002-10): Suitable for covering</p> <p>To indicate an electrical appliance, for instance a towel rail, that by design is suitable for draping with clothing or other material.</p> <p>NOTE In case of application as a safety sign, the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.</p>	 <p>IEC 60417-6096 (2012-01): Do not cover</p> <p>To indicate - in order to avoid overheating - that the electrical appliance, for instance a room heater or an AC power adapter, should not be draped with clothing or other material.</p>
 <p>IEC 60417-5019 (2006-08): Protective earth; protective ground</p> <p>To identify any terminal which is intended for connection to an external conductor for protection against electric shock in case of a fault, or the terminal of a protective earth (ground) electrode.</p>	 <p>IEC 60417-6032 (2010-02): Do not connect to protective earth; do not connect to protective ground</p> <p>To indicate that conductive parts shall not be connected to protective earth (ground), e.g. on electrical equipment with conductive parts inside an insulating enclosure.</p> <p>NOTE The use of this symbol is described in IEC 60364-4-41.</p>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 62648:2012/AMD1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94ccdecd-0364-4a62-bfd6-aba2dc666ac0/iec-62648-2012-amd1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94ccdecd-0364-4a62-bfd6-aba2dc666ac0/iec-62648-2012-amd1-2015>

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 3C: Symboles graphiques utilisables sur le matériel, du comité d'études 3 de l'IEC: Structures d'informations, documentation et symboles graphiques.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
3C/1959/CDV	3C/2077/RVC

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94ccdecd-0364-4a62-bfd6-ab22ac006ac0/iec-62648-2012-amd1-2015>

**IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.**

### B.2.1 Exemples de symboles graphiques utilisables sur le matériel et de signaux de sécurité

*Remplacer, dans la première phrase du premier alinéa, "CEI 80417-1" par "IEC 80416-1".*









*Remplacer le second alinéa par le nouvel alinéa suivant:*

Le Tableau B.1 présente des exemples de la relation entre l'IEC 60417-5937 et l'ISO 7010-P007, l'IEC 60417-5582 et l'ISO 7010-P026, l'IEC 60417-5036 et l'ISO 7010-W012, l'IEC 60417-5140 et l'ISO 7010-W005, et l'IEC 60417-5019 et l'ISO 7010-M005.



**Tableau B.1 – Exemples de symboles graphiques utilisables sur le matériel et de signaux de sécurité**

Remplacer le tableau existant par le nouveau tableau suivant:

Symbole graphique utilisable sur le matériel	Signal de sécurité
 <p>IEC 60417-5937 (2006-08) Stimulateur/défibrillateur cardiaque</p> <p>Sur l'appareil médical.</p> <p>Pour indiquer une référence à un dispositif cardiovasculaire implantable actif, par exemple un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur cardiovertteur implantable (DCI).</p> <p>NOTE Pour une utilisation en tant que signal de sécurité, les règles de l'ISO 3864-1 doivent être respectées.</p>	 <p>ISO 7010-P007 (2011-05) Entrée interdite aux porteurs d'un stimulateur cardiaque.</p> <p>Interdire aux porteurs d'un stimulateur cardiaque l'accès à une zone désignée.</p>
 <p>IEC 60417-5582 (2002-10) Approprié à une utilisation dans un bain ou une douche</p> <p>Pour marquer des appareils électriques, par exemple des rasoirs fonctionnant en présence d'eau, qui sont appropriés à une utilisation dans un bain ou une douche.</p> <p>NOTE Voir aussi le symbole IEC 60417-5574.</p>	 <p>ISO 7010-P026 (2011-05) Ne pas utiliser ce dispositif dans une baignoire, une douche ou un réservoir rempli d'eau.</p> <p>Interdire l'utilisation d'un appareil électrique inappropriée dans ou à proximité de l'eau</p>
 <p>IEC 60417-5036 (2002-10) Tension dangereuse</p> <p>Pour indiquer les risques résultant de tensions dangereuses.</p> <p>NOTE En cas d'utilisation dans un signal d'avertissement, les règles de l'ISO 3864 doivent être respectées.</p>	 <p>ISO 7010-W012 (2011-05) Danger; Électricité</p> <p>Avertir d'un risque ou d'un danger dû à l'électricité.</p>
 <p>IEC 60417-5140 (2003-04) Rayonnement électromagnétique non ionisant</p> <p>Pour indiquer des niveaux de rayonnement non ionisants, généralement élevés, potentiellement dangereux ou pour indiquer des appareils ou des systèmes, par exemple dans le domaine électromédical, ce qui inclut des transmetteurs de radiofréquence ou des appareils qui fournissent intentionnellement de l'énergie électromagnétique pour le diagnostic ou le traitement.</p> <p>NOTE En cas d'utilisation dans un signal d'avertissement, les règles de l'ISO 3864 doivent être respectées.</p>	 <p>ISO 7010-W005 (2011-05) Danger; Radiations non ionisantes</p> <p>Avertir d'un risque ou d'un danger dû à la présence de radiations non ionisantes.</p>