

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

### AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

#### High-voltage switchgear and controlgear – Part 1: Common specifications

#### Appareillage à haute tension – Partie 1: Spécifications communes

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62271-1:2007/AMD1:2011



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2011 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland  
Email: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)  
Web: [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.

- Catalogue of IEC publications: [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: [www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)

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

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

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

- Customer Service Centre: [www.iec.ch/webstore/custserv](http://www.iec.ch/webstore/custserv)

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

Email: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch)

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

### A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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 CEI

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

- Catalogue des publications de la CEI: [www.iec.ch/searchpub/cur\\_fut-f.htm](http://www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm)

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: [www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

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

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

- Service Clients: [www.iec.ch/webstore/custserv/custserv\\_entry-f.htm](http://www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch)

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

High-voltage switchgear and controlgear –  
Part 1: Common specifications

Appareillage à haute tension –  
Partie 1: Spécifications communes

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE  
CODE PRIX

C

ICS 29.130.10; 29.130.99

ISBN 978-2-88912-541-8

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 17A: High-voltage switchgear and controlgear, of IEC technical committee 17: Switchgear and controlgear.

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

|              |                  |
|--------------|------------------|
| FDIS         | Report on voting |
| 17A/962/FDIS | 17A/970/RVD      |

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 publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site 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.

### 2.1.2 Outdoor switchgear and controlgear

*Add the following new text at the end of Note 1:*

... and design pressure limits.

### 4.1.2 Range II for rated voltages above 245 kV

*Replace the existing text of this subclause by the new following text:*

300 kV – 362 kV – 420 kV – 550 kV – 800 kV – 1 100 kV – 1 200 kV.

**Table 2a – Rated insulation levels for rated voltages of range II**

Add, before Note 1, the following two new lines to the existing Table 2a:

|       |       |                  |       |       |                  |       |              |
|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------|-------|--------------|
| 1 100 | 1 100 | 1 100            | 1 550 | 2 635 | 1 550 +<br>(900) | 2 250 | 2 250 +(630) |
|       |       | 1 100 +<br>(635) | 1 800 | 2 880 | 1 675 +<br>(900) | 2 400 | 2 400 +(630) |
| 1 200 | 1 200 | 1 200            | 1 800 | 2 970 | 1 675 +<br>(980) | 2 400 | 2 400 +(685) |
|       |       | 1 200 +<br>(695) | 1 950 | 3 120 |                  | 2 550 | 2 550 +(685) |

#### 4.6 Rated peak withstand current ( $I_p$ )

Add the following new sentence at the end of the second paragraph:

For switchgear with rated voltages higher than 800 kV the d.c. time constant is 120 ms and the rated peak withstand current equal to 2,7 times the rated short time withstand current.

#### 6.6.2 Test current and duration

Replace the third paragraph of this subclause by the following new paragraph:

The test current  $I_t$  shall in principle be applied for a time  $t_t$  equal to the rated duration  $t_k$  of short circuit with a tolerance of the a.c. component of  $\pm 5\%$ . If this cannot be achieved due to limitations of the test plant, the following alternative procedure applies.

**Table F.1 – Tolerances on test quantities for type tests**

On the existing line for subclause 6.6, row “Average of a.c. component of three-phase test current”, column “Test tolerances”, replace “ $\pm 5\%$ ” by “see tolerances for  $I^2t$  in 6.6.2”.

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 17A: Appareillage à haute tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

| FDIS         | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 17A/962/FDIS | 17A/970/RVD     |

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 cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI 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.

### 2.1.2 Appareillage pour l'extérieur

*Ajouter le nouveau texte suivant à la fin de la Note 1:*

... et les limites de pression de calcul.

### 4.1.2 Gamme II pour les tensions assignées supérieures à 245 kV

*Remplacer le texte existant de ce paragraphe par le nouveau texte suivant:*

300 kV – 362 kV – 420 kV – 550 kV – 800 kV – 1 100 kV – 1 200 kV.

**Tableau 2a – Niveaux d'isolement assignés pour les tensions assignées de la gamme II**

Ajouter, avant la Note 1, les deux nouvelles lignes suivantes au Tableau 2a existant:

|       |       |               |       |       |               |       |               |
|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|---------------|
| 1 100 | 1 100 | 1 100         | 1 550 | 2 635 | 1 550 + (900) | 2 250 | 2 250 + (630) |
|       |       | 1 100 + (635) | 1 800 | 2 880 | 1 675 + (900) | 2 400 | 2 400 + (630) |
| 1 200 | 1 200 | 1 200         | 1 800 | 2 970 | 1 675 + (980) | 2 400 | 2 400 + (685) |
|       |       | 1 200 + (695) | 1 950 | 3 120 |               | 2 550 | 2 550 + (685) |

**4.6 Valeur de crête du courant admissible assigné ( $I_p$ )**

Ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin du deuxième alinéa:

Pour l'appareillage de tensions assignées supérieures à 800 kV la constante de temps de la composante continue est 120 ms et la valeur de crête du courant admissible assigné est égale à 2,7 fois le courant de courte durée admissible assigné.

**6.6.2 Valeurs du courant d'essai et de sa durée**

Remplacer le troisième alinéa de ce paragraphe par le nouvel alinéa suivant:

Le courant d'essai  $I_t$  doit normalement être appliqué pendant une durée  $t_t$  égale à la durée assignée de court-circuit  $t_k$  avec une tolérance de la composante alternative de  $\pm 5\%$ . Si ceci ne peut être réalisé en raison des limitations du laboratoire d'essai, la procédure alternative qui suit s'applique.

**Tableau F.1 – Tolérances sur les grandeurs d'essai pour les essais de type**

Sur la ligne existante du paragraphe 6.6, ligne "Moyenne de la composante alternative des trois phases du courant d'essai", colonne "Tolérances d'essais", remplacer " $\pm 5\%$ " par "voir les tolérances pour  $I^2 t$  en 6.6.2".

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62271-1:2007/AMD1:2017