

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

Static var compensators (SVC) – Testing of thyristor valves

Compensateurs statiques de puissance réactive (SVC) – Essais des valves à thyristors

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61954:2011/AMD2:2017



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

AMENDMENT 2
AMENDEMENT 2

Static var compensators (SVC) – Testing of thyristor valves

Compensateurs statiques de puissance réactive (SVC) – Essais des valves à thyristors

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.240.99; 31.080.20

ISBN 978-2-8322-4168-4

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 22F: Power electronics for electrical transmission and distribution systems, of IEC technical committee 22: Power electronic systems and equipment.

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

CDV	Report on voting
22F/409/CDV	22F/418A/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.

2 Normative references

Replace reference "IEC 60071-1:2006, *Insulation co-ordination – Part 1: Definitions, principles and rules*" by

"IEC 60071-1:2006, *Insulation co-ordination – Part 1: Definitions, principles and rules*
IEC 60071-1:2006/AMD1:2010"

Replace, in the last reference, "IEC 60700-1:2008" by "IEC 60700-1:2015".

4.2.6 Optional tests

Replace, in the existing paragraph, the text "operational tests specified in 4.2.2" by "operational tests specified in 4.2.3".

4.4.1.1 Dielectric test objects

Delete, in the first paragraph, the last sentence.

4.5 Permissible component failures during type testing

Replace, in the third paragraph, the text "(see 4.4.1b) in IEC 60700-1, Amendment 1)" by "(see 4.4.2 b) in IEC 60700-1:2015)".

Table 2 – Number of thyristor levels permitted to fail during type tests

Replace, in the third row of the first column, " $34 < n < 68$ " by " $34 \leq n < 68$ ".

Replace, in the fourth row of the first column, " $68 < n < 101$ " by " $68 \leq n < 101$ ".

5.1.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

5.1.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

5.2.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

5.2.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

5.3.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.2" by "See 4.2.2.3".

5.3.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.2" by "See 4.2.2.3".

6.1.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

6.1.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

6.2.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

6.2.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.1" by "See 4.2.2.2".

6.3.2.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.2" by "See 4.2.2.3".

6.3.3.1 Objectives

Replace "See 4.2.2.2" by "See 4.2.2.3".

7.2.2 Switching impulse test

Replace, in the first paragraph, the text "5.3.3.1 and 6.3.2.1, respectively" by "5.3.3 and 6.3.3, respectively".

10.2.1 Objectives

Replace, in the note, the words "overcurrent test" by "overcurrent tests".

10.2.2 Test values and waveshapes

b) Valve with no protection provided

Replace, in the key to the equation, modified by IEC 61954:2011/AMD1:2013, the text "is the switching impulse prospective voltage level according to IEC 60071-1, Table 3, or as determined by insulation coordination studies" by "is the switching impulse as determined by insulation coordination studies".

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61954:2011/AMD2:2017

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61954:2011/AMD2:2017

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été préparé par le sous-comité 22F: Electronique de puissance pour les réseaux électriques de transport et de distribution, du comité technique 22 de l'IEC: Systèmes et équipements électroniques de puissance.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants

CDV	Rapport de vote
22F/409/CDV	22F/418A/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 du présent Amendement ainsi que la publication de base ne seront pas modifiés 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.

2 Références normatives

Remplacer la référence " IEC 60071-1:2006, *Coordination de l'isolement – Partie 1: Définitions, principes et règles*" par

"IEC 60071-1:2006, *Coordination de l'isolement – Partie 1: Définitions, principes et règles*
IEC 60071-1:2006/AMD1:2010

Remplacer, dans la dernière référence, "IEC 60700-1:2008" par "IEC 60700-1:2015".

4.2.6 Essais facultatifs

Remplacer, dans l'alinéa existant, le texte " les essais opérationnels spécifiés en 4.2.2" par "les essais opérationnels spécifiés en 4.2.3".

4.4.1.1 Objets d'essais diélectriques

Supprimer, dans le premier alinéa, la dernière phrase.

4.5 Défaillances de composant admissibles au cours des essais de type

Remplacer, dans le troisième paragraphe, le texte "(voir 4.4.1b) dans la CEI 60700-1, Amendement 1)" par "(voir 4.4.2 b) dans l'IEC 60700-1:2015)".

Tableau 2 – Nombre de niveaux de thyristors pouvant être défectueux au cours des essais de type

Remplacer, à la troisième ligne de la première colonne, " $34 < n < 68$ " par " $34 \leq n < 68$ ".

Remplacer, à la quatrième ligne de la première colonne, " $68 < n < 101$ " par " $68 \leq n < 101$ ".

5.1.2.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

5.1.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

5.2.2.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

5.2.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

5.3.2.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.2" par "Voir 4.2.2.3".

5.3.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.2" par "Voir 4.2.2.3".

6.1.2.1 Objectifs

Remplacer " Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

6.1.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

6.2.2.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

6.2.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.1" par "Voir 4.2.2.2".

6.3.2.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.2" par "Voir 4.2.2.3".

6.3.3.1 Objectifs

Remplacer "Voir 4.2.2.2" par "Voir 4.2.2.3".

7.2.2 Essai de tension de choc de manœuvre

Remplacer, dans le premier alinéa, le texte "voir 5.3.3.1" par "voir 5.3.3", et le texte "voir 6.3.2.1" par "voir 6.3.3".