

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60700-1

1998

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2003-02

Amendement 1

**Valves à thyristors pour le transport d'énergie
en courant continu à haute tension (CCHT) –**

**Partie 1:
Essais électriques**

Amendment 1

**Thyristor valves for high voltage direct current
(HVDC) power transmission –**

**Part 1:
Electrical testing**

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

K

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 22F: Electronique de puissance pour les réseaux électroniques de transport et de distribution, du comité d'études 22 de la CEI: Systèmes et équipements électroniques de puissance.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
22F/81/FDIS	22F/85/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 la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2007. A cette date, la publication sera

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

Page 10

2 Références normatives

Changer la référence à la CEI 61803 de la façon suivante:

CEI 61803:1999, *Détermination des pertes en puissance dans les postes de conversion en courant continu à haute tension (CCHT)*

Supprimer la note de bas de page.

3 Définitions

3.1.1 tension d'épreuve

Remplacer deux fois, page 12, le terme «tension d'épreuve» par le terme «tension de tenue d'essai».

3.2.3 niveaux de thyristors redondants

Remplacer, page 14, la définition 3.2.3 par la nouvelle définition suivante:

nombre maximal de niveaux de thyristors dans la valve à thyristors qui peuvent être court-circuités extérieurement ou à l'intérieur de la valve en cours de service sans influencer le fonctionnement sûr de la valve à thyristors comme le démontrent les essais de type et qui s'il était dépassé, et seulement dans ce cas, exigerait le débranchement de la valve pour remplacer des thyristors en défaillance ou accepter un risque augmenté de défauts

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 22F: Power electronics for electrical transmission and distribution systems, of IEC technical committee 22: Power electronics systems and equipment.

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

FDIS	Report on voting
22F/81/FDIS	22F/85/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 the base publication and its amendments will remain unchanged until 2007. At this date, the publication will be

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

Page 11

2 Normative references

Change the reference to IEC 61803 as follows:

IEC 61803:1999, *Determination of power losses in high-voltage direct current (HVDC) converter stations*

Delete the footnote at the bottom of the page.

3 Definitions

3.1.1 test withstand voltage

This correction applies to the French text only.

3.2.3 redundant thyristor levels

Replace, on page 15, definition 3.2.3 by the following new definition:

the maximum number of thyristor levels in a thyristor valve that may be short-circuited externally or internally during service without affecting the safe operation of the thyristor valve as demonstrated by type tests, and which if and when exceeded, would require shutdown of the valve to replace the failed thyristors or acceptance of increased risk of failures

Ajouter, à la page 14 après la définition 3.2.4, les nouvelles définitions suivantes:

3.2.5

niveau de thyristor

partie de la valve à thyristor constituée d'un thyristor ou des thyristors montés en parallèle avec leurs auxiliaires directs et un réacteur, s'il y a

3.2.6

section de valve

ensemble électrique constitué d'un certain nombre de thyristors et d'autres composants ayant toutes les caractéristiques de la valve à thyristors complète à certain échelle

Page 18

4.3.2 Essais de fonctionnement

Dans la deuxième phrase du premier paragraphe, remplacer les mots «rapport de comptage» par les mots «facteur d'échelle».

Page 20

4.4.1 Critères applicables aux niveaux de thyristors

A la fin du point b) remplacer les mots «et l'essai de type est continué» par les mots «et cet essai de type doit être recommencé».

Page 24

6.3.1 Essai sur support de valve sous tension continue

Ajouter à la fin du troisième paragraphe, la nouvelle NOTE 2 comme suit:

NOTE 2 Avant le recommencement de l'essai de polarité opposée le support de la valve à thyristors peut être court-circuité et mis à la terre pendant quelques heures. Cette procédure peut être répétée à la fin de l'essai de courant continu.

et renuméroter la NOTE existante en «NOTE 1».

Remplacer, à la page 26, les trois lignes suivantes du paragraphe 6.3.1:

$k_1 = 1,6$ pour un essai de 1 min;

$k_1 = 1,3$ pour un essai de 3 h;

$k_t = 1,0$ pour un essai de 3 h.

par:

$k_1 = 1,6$ pour la tension d'essai de 1 min;

$k_1 = 1,3$ pour la tension d'essai de 3 h;

$k_t = 1,0$ pour la tension d'essai de 3 h.

Add, on page 15 after definition 3.2.4, the following new terms and definitions:

3.2.5

thyristor level

part of a thyristor valve comprising a thyristor, or thyristors connected in parallel, together with their immediate auxiliaries, and reactor, if any

3.2.6

valve section

electrical assembly, comprising a number of thyristors and other components, which exhibits pro-rated electrical properties of a complete valve

Page 19

4.3.2 Operational tests

This correction applies to the French text only.

Page 21

4.4.1 Criteria applicable to thyristor levels

At the end of item b), replace the words "and the type test continued." by the words "and this type test repeated."

Page 25

6.3.1 Valve support d.c. voltage test

Add, at the end of the third paragraph, new NOTE 2 as follows:

NOTE 2 Before repeating the test with opposite polarity, the valve support may be short-circuited and earthed for several hours. The same procedure may be followed at the end of the d.c. voltage test.

and renumber the existing NOTE as "NOTE 1".

This correction applies to the French text only.