

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60931-1

1996

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2002-12

Amendement 1

Condensateurs shunt de puissance non autorégénérateurs pour réseaux à courant alternatif de tension assignée inférieure ou égale à 1 000 V –

Partie 1:

Généralités – Caractéristiques fonctionnelles, essais et valeurs assignées – Règles de sécurité – Guide d'installation et d'exploitation

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-14952bc1dda3/iec-60931-1-1996-amd1-2002>

Amendment 1

Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1 000 V –

Part 1:

General – Performance, testing and rating – Safety requirements – Guide for installation and operation

© IEC 2002 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

C

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 33 de la CEI: Condensateurs de puissance.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
33/380/FDIS	33/384/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 2010. A cette date, la publication sera

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

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 22

[IEC 60931-1:1996/AMD1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-14952bc1dda3/iec-60931-1-1996-amd1-2002)

7.2 Tolérances sur la capacité

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-14952bc1dda3/iec-60931-1-1996-amd1-2002>

Remplacer les trois premières lignes de ce paragraphe par ce qui suit:

La capacité ne doit pas s'écarter de la capacité assignée de plus de

- 5 % à +10 % pour les condensateurs unitaires et les batteries jusqu'à 100 kvar,
- 5 % à +5 % pour les condensateurs unitaires et les batteries au-dessus de 100 kvar.

Page 24

10.1 Essai individuel

Remplacer le premier paragraphe par ce qui suit:

Les condensateurs dont toutes les bornes sont isolées de la cuve doivent être soumis à une tension alternative appliquée entre les bornes (raccordées entre elles) et la cuve. La tension minimale à appliquer est de $2U_N + 2$ kV ou de 3 kV, en prenant la plus élevée des deux valeurs, pendant 10 s, ou de 20 % plus élevée pendant une durée minimale de 2 s.

Si les condensateurs sont destinés à être reliés directement à la ligne aérienne d'alimentation et selon accord entre le fabricant et l'utilisateur, l'essai doit être réalisé avec une tension de 6 kV.

Au cours de l'essai, il ne doit se produire ni perforation ni contournement.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 33: Power capacitors.

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

FDIS	Report on voting
33/380/FDIS	33/384/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 2010. At this date, the publication will be

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

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Page 23

7.2 Capacitance tolerances IEC 60931-1:1996/AMD1:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-441230000000/iec-60931-1-1996-amd1-2002>

Replace the first three lines of this subclause by the following:

The capacitance shall not differ from the rated capacitance by more than

- 5 % to +10 % for units and banks up to 100 kvar,
- 5 % to +5 % for units and banks above 100 kvar.

Page 25

10.1 Routine test

Replace the first paragraph by the following:

Units having all terminals insulated from the container shall be subjected to an a.c. voltage applied between the terminals (joined together) and the container. The voltage to be applied is $2U_N + 2$ kV or 3 kV, whichever is the higher, for 10 s or 20 % higher for a minimum time of 2 s.

If the units are intended to be connected directly to the aerial power line and by agreement between the manufacturer and the user, the test shall be performed with a voltage of 6 kV.

During the test, neither puncture nor flashover shall occur.

Page 26

10.2 Essai de type

Remplacer les deux premiers paragraphes par ce qui suit:

Les condensateurs dont toutes les bornes sont isolées de la cuve doivent être soumis à l'essai de 10.1 pendant 1 min.

Pour l'essai des condensateurs dont l'une des bornes est raccordée en permanence à la cuve, l'essai doit se limiter à une (ou à des) traversée(s) et à la cuve (sans élément), ou à un condensateur isolé rempli d'un isolant identique.

Page 32

15 Essai diélectrique en choc de foudre entre bornes et cuve

Remplacer le deuxième paragraphe par ce qui suit:

L'essai de choc doit être effectué pour une onde de tension de 1,2/50 μ s à 5/50 μ s dont la valeur de crête est égale à 8 kV si la tension assignée du condensateur est $U_N \leq 690$ V ou à 12 kV si $U_N > 690$ V.

(standards.iteh.ai)

Si le condensateur est destiné à être directement relié à la ligne d'alimentation aérienne et selon accord entre le fabricant et l'utilisateur, l'essai de choc doit être réalisé pour une onde de tension de 1,2/50 μ s à 5/50 μ s dont la valeur de crête est égale à 15 kV si la tension assignée du condensateur est $U_N \leq 690$ V ou à 25 kV si $U_N > 690$ V.

Trois impulsions de polarité positive suivies de trois impulsions de polarité négative doivent être appliquées entre les bornes reliées entre elles et la cuve.

Page 27

10.2 Type test

Replace the first two paragraphs by the following:

Units having all terminals insulated from the container shall be subjected to a test according to 10.1 for a duration of 1 min.

The test units having one terminal permanently connected to the container shall be limited to the bushing(s) and container (without elements) or to a fully insulated unit with identical internal insulation.

Page 33

15 Lightning impulse voltage test between terminals and container

Replace the second paragraph by the following:

The impulse test shall be performed with a wave of 1,2/50 μ s to 5/50 μ s having a peak value of 8 kV if the rated voltage of the capacitor is $U_N \leq 690$ V or having a peak value of 12 kV if $U_N > 690$ V.

(standards.iteh.ai)

If the units are intended to be connected directly to the aerial power line and by agreement between the manufacturer and the user, the impulse test shall be performed with a wave of 1,2/50 μ s to 5/50 μ s having a peak value of 15 kV if the rated voltage of the capacitor is $U_N \leq 690$ V or having a peak value of 25 kV if $U_N > 690$ V.

Three impulses of positive polarity followed by three impulses of negative polarity shall be applied between the terminals joined together and the container.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[IEC 60931-1:1996/AMD1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-14952bc1dda3/iec-60931-1-1996-amd1-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/693c87be-dd6d-447d-8f17-14952bc1dda3/iec-60931-1-1996-amd1-2002>

ISBN 2-8318-6751-7



9 782831 867519

ICS 29.120.99; 31.060.40

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND