

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60664-1

1992

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
2000-02

---

---

Amendement 1

**Coordination de l'isolement des matériels  
dans les systèmes (réseaux) à basse tension –**

**Partie 1:  
Principes, prescriptions et essais**

Amendment 1

**Insulation coordination for equipment  
within low-voltage systems –**

**Part 1:  
Principles, requirements and tests**

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

F

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

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 28A: Coordination de l'isolement pour le matériel à basse tension, du comité d'études 28 de la CEI: Coordination de l'isolement.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
28A/141/FDIS	28A/146/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.

Page 16

### 1.3.15 champ hétérogène

*Remplacer le texte de la définition par ce qui suit:*

champ électrique dont le gradient de tension entre électrodes n'est pas essentiellement constant (champ non uniforme)

NOTE La condition de champ hétérogène d'une configuration point par rapport à une électrode plane est le cas le plus contraignant vis-à-vis de la tenue aux surtensions et est représenté par le cas A. Elle est représentée par une électrode point ayant un rayon de 30  $\mu\text{m}$  et une surface plane de 1 m  $\times$  1 m.

Page 18

*Ajouter les nouvelles définitions suivantes:*

### 1.3.20 claquage électrique

défaillance de l'isolation en cas de contrainte électrique lorsque la décharge court-circuite complètement l'isolation, réduisant pratiquement à zéro la tension entre les électrodes

#### 1.3.20.1 amorçage

claquage électrique dans un milieu liquide ou gazeux

#### 1.3.20.2 contournement

claquage électrique à la surface d'une isolation solide dans un milieu liquide ou gazeux

#### 1.3.20.3 perforation

claquage électrique à travers une isolation solide

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 28A: Insulation coordination for low-voltage equipment, of IEC technical committee 28: Insulation coordination.

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

FDIS	Report on voting
28A/141/FDIS	28A/146/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.

Page 17

### 1.3.15 inhomogeneous field

*Replace the text of the definition by the following:*

electric field which does not have an essentially constant voltage gradient between electrodes (non-uniform field)

NOTE The inhomogeneous field condition of a point-plane electrode configuration is the worst case with regard to voltage withstand capability and is referred to as case A. It is represented by a point electrode having a 30 µm radius and a plane of 1 m × 1 m.

Page 19

*Add the following new definitions:*

### 1.3.20 electrical breakdown

failure of insulation under electric stress when the discharge completely bridges the insulation, thus reducing the voltage between the electrodes almost to zero

#### 1.3.20.1 sparkover

electrical breakdown in a gaseous or liquid medium

#### 1.3.20.2 flashover

electrical breakdown along a surface of solid insulation located in a gaseous or liquid medium

#### 1.3.20.3 puncture

electrical breakdown through solid insulation