

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
79-7

1990

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1993-04

Amendement 2

**Matériel électrique pour atmosphères
explosives gazeuses**

Partie 7:
Sécurité augmentée «e»

Amendment 2

**Electrical apparatus for explosive
gas atmospheres**

Part 7:
Increased safety "e"

© CEI 1993 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

G

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 31C: Matériel à sécurité augmentée, du comité d'études 31 de la CEI: Matériel électrique pour atmosphères explosives.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

| DIS | Rapport de vote |
|-----------|-----------------|
| 31C(BC)15 | 31C(BC)16 |

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

3.10 *Distance dans l'air*

Remplacer le terme «distance dans l'air» par «distance d'isolement» (comme dans la CEI 664).

Page 20

4.3 *Distances dans l'air*

Remplacer le paragraphe existant par ce qui suit:

4.3 *Distances d'isolement*

Les distances d'isolement entre des pièces conductrices nues portées à des potentiels différents doivent être conformes au tableau 1 avec une valeur minimale de 3 mm pour les connexions externes.

NOTE 1 – Pour les règles relatives aux lampes à culots à vis, voir A.2.

Les distances d'isolement sont déterminées en fonction de la tension locale (définition 3.11) spécifiée par le constructeur du matériel. Lorsque le matériel est prévu pour plus d'une tension assignée ou pour une gamme de tensions assignées, la valeur de la tension locale doit être basée sur la plus grande valeur de tension assignée. Pour la détermination des distances d'isolement, les exemples 1 à 11 de la figure 2 illustrent les caractéristiques à prendre en compte et les distances d'isolement appropriées.

NOTE 2 – Ces exemples sont identiques à ceux donnés dans la CEI 664A.

FOREWORD

This amendment has been prepared by sub-committee 31C: Increased safety apparatus, of IEC technical committee 31: Electrical apparatus for explosive atmospheres.

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

| | |
|-----------|------------------|
| DIS | Report on Voting |
| 31C(CO)15 | 31C(CO)16 |

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

3.10 Clearance

This amendment applies to the French text only.

Page 21

4.3 Clearances

Replace the existing subclause by the following:

4.3 Clearances

Clearances between bare conductive parts at different potentials shall be as given in table 1 with a minimum value for external connections of 3 mm.

NOTE 1 – For the requirements for lamps with screw caps see A.2.

Clearances shall be determined as a function of the working voltage (definition 3.11) specified by the manufacturer of the apparatus. Where the apparatus is intended for more than one rated voltage or for a range of rated voltage, the value of working voltage to be used shall be based on the highest value of rated voltage. In determining the clearances, examples 1 to 11 inclusive in figure 2 illustrate the features to be taken into account and the appropriate clearances.

NOTE 2 – These examples are identical with those given in IEC 664A.

Tableau 1 – Lignes de fuite et distances d'isolement

| Tension locale, U | Ligne de fuite minimale | | | Distance d'isolement minimale |
|---------------------------|-------------------------|------|------|----------------------------------|
| | Groupe de matériau | | | |
| | I | II | IIIa | |
| V | mm | | | mm |
| $U \leq 15$ | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| $15 < U \leq 30$ | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| $30 < U \leq 60$ | 2,1 | 2,6 | 3,4 | 2,1 |
| $60 < U \leq 110$ | 2,5 | 3,2 | 4 | 2,5 |
| $110 < U \leq 175$ | 3,2 | 4 | 5 | 3,2 |
| $175 < U \leq 275$ | 5 | 6,3 | 8 | 5 |
| $275 < U \leq 420$ | 8 | 10 | 12,5 | 6 |
| $420 < U \leq 550$ | 10 | 12,5 | 16 | 8 |
| $550 < U \leq 750$ | 12 | 16 | 20 | 10 |
| $750 < U \leq 1\ 100$ | 20 | 25 | 32 | 14 |
| $1\ 100 < U \leq 2\ 200$ | 32 | 36 | 40 | 30 |
| $2\ 200 < U \leq 3\ 300$ | 40 | 45 | 50 | 36 |
| $3\ 300 < U \leq 4\ 200$ | 50 | 56 | 63 | 44 |
| $4\ 200 < U \leq 5\ 500$ | 63 | 71 | 80 | 50 |
| $5\ 500 < U \leq 6\ 600$ | 80 | 90 | 100 | 60 |
| $6\ 600 < U \leq 8\ 300$ | 100 | 110 | 125 | 80 |
| $8\ 300 < U \leq 11\ 000$ | 125 | 140 | 160 | 100 |

IEC 60079-7 am2 Ed. 2.0 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

4.4 Lignes de fuite

Remplacer le paragraphe existant, comprenant 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 et 4.4.4, par ce qui suit:

4.4 Lignes de fuite

4.4.1 Les valeurs de ligne de fuite prescrites sont fonction de la tension locale, de la résistance au cheminement du matériau isolant électrique et du profil de la surface de ce matériau.

Le tableau 2 indique le classement des matériaux isolants en fonction de l'indice de résistance au cheminement (IRC) déterminé conformément à la CEI 112. Les matériaux isolants inorganiques, par exemple le verre et les matériaux céramiques, ne donnent pas lieu à des cheminements et, par conséquent, n'ont pas besoin de faire l'objet de la détermination de leur IRC. Ils sont conventionnellement classés dans le groupe de matériau I.