

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification

n° 2
Avril 1986
à 1a

Publication 621-2
1978

Amendment

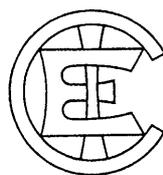
No. 2
April 1986
to

Installations électriques pour chantiers
extérieurs soumis à des conditions sévères
(y compris mines à ciel ouvert et carrières)

Deuxième partie:
Prescriptions générales de protection

Electrical installations for
outdoor sites under heavy conditions
(including open-cast mines and quarries)

Part 2:
General protection requirements



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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification

n° 2
Avril 1986
à 1a

Publication 621-2
1978

Amendment

No. 2
April 1986
to

Installations électriques pour chantiers
extérieurs soumis à des conditions sévères
(y compris mines à ciel ouvert et carrières)

Deuxième partie:
Prescriptions générales de protection

Electrical installations for
outdoor sites under heavy conditions
(including open-cast mines and quarries)

Part 2:
General protection requirements

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications, discutés par le Comité d'Etudes n° 71, furent diffusés en octobre 1983 pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous forme de document 71(Bureau Central)28.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 71(Bureau Central)31.

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Technical Committee No. 71, were circulated for approval under the Six Months' Rule in October 1983, as Document 71(Central Office)28.

Further details can be found in the following Report on Voting: Document 71(Central Office)31.

© CEI 1986

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60621-2:1978/AMD2:1986

Withdrawn

Page 8

2. Protection totale au moyen de barrières ou d'enveloppes

Supprimer la note du bas de la page 10 et introduire, à la place, le texte suivant:

Les lignes de fuite entre les conducteurs actifs installés sur site et les parties mises à la terre, telles que des barrières ou des enveloppes, ne doivent pas être inférieures à la valeur prescrite dans le tableau IIA suivant le degré de pollution prévu.

Les lignes de fuite indiquées dans le tableau IIA doivent être multipliées par le rapport de la tension (U) entre phases à la tension (U) entre phase et terre ($\sqrt{3}$ dans une installation triphasée dans les cas suivants:

- lorsque le schéma IT est utilisé;
- lorsque des isolateurs sont disposés entre phases, par exemple des espaceurs de phases.

TABLEAU IIA

Rapport entre les degrés de pollution et les lignes de fuite

Degré de pollution	Principales caractéristiques (voir notes 1, 2 et 3)	Valeur minimale de la ligne de fuite nomi- nale entre phase et terre ou entre phases (mm/kV) (voir notes 4, 5 et 6)
I Faible	Aucune pollution, ou seulement une pollution sèche et non conductrice, ne se produit. La pollution n'a pas d'influence	16
II Moyen	Normalement, seule une pollution non conductrice se produit. Toutefois, une conductivité temporaire causée par de la condensation peut se produire occasionnellement	20
III Fort	Une pollution conductrice ou sèche et non conductrice, mais devenant conductrice par la condensation, se produit	25
IV Très fort	La pollution produit une conductivité permanente résultant, par exemple, de la poussière conductrice, de la pluie ou de la neige	31

Page 9

2. Complete protection by means of barriers or enclosures

Delete the note at the foot of page 11 and substitute the following text:

The creepage distances between field-installed live conductors and earthed parts, such as barriers and enclosures, shall be not less than the value prescribed in Table IIA appropriate to the degree of pollution expected.

The creepage distances given in Table IIA shall be multiplied by the ratio U phase-to-phase/ U phase-to-earth ($\sqrt{3}$ for a three-phase system) for the following cases:

- a) where IT systems are used;
- b) where insulators are used between phases, for example phase spacers.

TABLE IIA

Relation between degrees of pollution and creepage distances

Pollution degree	Significant characteristics (see Notes 1, 2 and 3)	Minimum specific nominal creepage distance between phase and earth or phase- to-phase (mm/kV) (see Notes 4, 5 and 6)
I Light	No pollution or only dry, non-conductive pollution occurs. The pollution has no influence	16
II Medium	Normally, only non-conductive pollution occurs. Occasionally, however, a temporary conductivity caused by condensation may be expected	20
III Heavy	Conductive pollution occurs, or dry, non-conductive pollution occurs which becomes conductive due to condensation	25
IV Very heavy	The pollution generates persistent conductivity caused, for instance, by conductive dust or by rain or snow	31

- Notes* 1.- Il est entendu que toute classification des caractéristiques de pollution ne peut décrire la plage complète des pollutions possibles; il peut donc être nécessaire, dans des cas particuliers, d'augmenter les lignes de fuite pour la pollution spéciale rencontrée. Il y a alors lieu de prendre en considération la possibilité de modifier les niveaux de pollution en fonction des changements de saisons et des conditions climatiques exceptionnelles.
- 2.- Sauf pour le degré de pollution I, il y a toujours lieu de considérer la condensation de l'eau provenant:
- a) soit de la température de la surface de l'isolation tombant au-dessous du point de rosée de l'air environnant,
 - b) soit de la poussière hygroscopique ou de la contamination du sel provoquant un dépôt mouillé à une humidité relative basse.
- 3.- Des poussières conductrices peuvent provenir de l'environnement (par exemple le minéral extrait ou traité) ou de l'intérieur d'une enveloppe (par exemple de la poussière provenant de balais en charbon ou métalliques).
- 4.- Les valeurs du tableau IIA ont été déduites de résultats d'essais sur des isolateurs en porcelaine normale et en verre. Pour plus de détails sur le choix des isolateurs, voir la Publication 815 de la CEI: Guide pour le choix des isolateurs sous pollution.
- 5.- Pour les lignes de fuite réelles, les tolérances de fabrication spécifiées sont applicables (voir les publications correspondantes de la CEI).
- 6.- Tension correspondant à la plus haute tension pour le matériel (phase-phase).
-