

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60947-1

1999

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2000-08

Amendement 1

Appareillage à basse tension –

**Partie 1:
Règles générales**

Amendment 1

Low-voltage switchgear and controlgear –

**Part 1:
General rules**

© 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 IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

J

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 17B: Appareillage à basse tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
17B/1050/FDIS	17B/1084/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 2001. A cette date, la publication sera

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

Page 2

SOMMAIRE

Ajouter, à la page 6, sous Annexes, le titre de la nouvelle annexe O:

O Aspects environnementaux

Page 90

7.1 Dispositions constructives

Ajouter, à la fin du paragraphe, la note suivante:

NOTE Le besoin de minimiser les impacts d'un produit sur l'environnement naturel pendant toutes les phases de sa vie est reconnu. Une aide dans l'étude des aspects environnementaux relatifs aux produits de la série des CEI 60947 est donnée à l'annexe O.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 17B: Low-voltage switchgear and controlgear, of IEC technical committee 17: Switchgear and controlgear.

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

FDIS	Report on voting
17B/1050/FDIS	17B/1084/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 amendment will remain unchanged until 2001. At this date, the publication will be

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- withdrawn;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

Page 3

CONTENTS

Add, on page 7, under Annexes, the title of the new annex O:

- Environmental aspects

Page 91

7.1 Constructional requirements

Add, at the end of the subclause, the following note:

NOTE The need to minimize the impact on the natural environment of a product during all phases of its life is recognized. Assistance in the consideration of environmental aspects relating to products according to the IEC 60947 series is given in annex O.

Ajouter, après l'annexe N, la nouvelle annexe O suivante:

Annexe O (informative)

Aspects environnementaux

Introduction

Le besoin de minimiser les impacts d'un produit sur l'environnement naturel pendant toutes les phases de sa vie – de l'acquisition de matériaux jusqu'à la fabrication, la distribution, l'utilisation, la réutilisation, le recyclage et la mise au rebut – est reconnu dans la plupart des pays du monde. Les choix effectués décident largement de ce que seront les impacts pendant chaque phase de la vie du produit. Il existe toutefois des obstacles importants qui rendent la tâche du choix des meilleures options, quant à l'environnement, extrêmement difficile. Par exemple, le choix d'options, lors de la conception, pour minimiser les impacts sur l'environnement, peut impliquer des concessions sévères telle qu'une aptitude au recyclage moindre pour un rendement énergétique accru.

L'introduction continue de nouveaux produits et matériaux peut rendre les évaluations de plus en plus difficiles car les données complémentaires doivent être prises en compte afin d'évaluer les impacts du cycle de vie de ces nouveaux produits et matériaux. De plus, il existe actuellement très peu de données disponibles concernant les impacts sur l'environnement des matériaux existants. Cependant, celles qui existent peuvent être utilisées comme base en vue de l'amélioration des produits en ce qui concerne les impacts sur l'environnement. Les principes d'évaluation des impacts sur l'environnement et de conception pour l'environnement fournissent des moyens complémentaires qui peuvent être utiles à cet égard. La présente annexe présente, de manière détaillée, quelques principes d'évaluations des impacts sur l'environnement afin de donner des informations de base sur ces questions.

Dans l'attente qu'un grand choix de données soit disponible, les fabricants peuvent, par l'utilisation des évaluations des impacts sur l'environnement, fournir une documentation plus large sur les choix de conception spécifique et les raisons qui les motivent. Une telle attitude fait progresser les connaissances liées à ces options et à ces choix et peut également aider dans le recyclage et la mise au rebut à la fin de la vie du produit.

Il convient de noter que la présente annexe peut aider seulement dans la mesure où les règles de l'art ont été développées. Avec l'accroissement des études et analyses réalisées, on accumule plus de données sur le cycle de vie et des choix mieux adaptés à l'environnement sont possibles. En attendant, il convient d'utiliser la présente annexe avec précaution, avec un jugement professionnel et en faisant preuve d'un sens critique aigu.

O.1 Domaine d'application

La présente annexe est destinée à fournir une aide dans l'étude des aspects environnementaux relatifs à l'impact sur l'environnement "naturel" par les produits de la série des CEI 60947.

Le terme environnement, tel qu'il est utilisé dans la présente annexe, diffère du terme utilisé dans les normes de la CEI traitant de l'impact des conditions d'environnement sur les produits électrotechniques.

NOTE En ce qui concerne l'impact des conditions d'environnement sur la performance des produits, il est fait référence à la série des CEI 60068, à la série des CEI 60721 et au Guide 106 de la CEI.

Add, after annex N, the following new annex O:

Annex O (informative)

Environmental aspects

Introduction

The need to minimize the impact on the natural environment of a product during all phases of its life – from acquiring materials to manufacturing, distribution, use, re-use, recycling and disposal – is recognized in most countries around the world. The choices made largely decide what those impacts will be during each phase of that product's life. There are, however, considerable obstacles that make the task of selecting the best environmental options very difficult. For example, selecting design options to minimize environmental impact can involve difficult trade-off such as less recyclability for more energy efficiency.

The continuous introduction of new products and materials can make evaluation increasingly difficult, since additional data must be developed to assess the life cycle impacts of such new products and materials. Moreover, there is currently very little data available on the environmental impacts of existing materials. However, those which exist can be used as a basis for improvement of the products with respect to environmental impact. Environmental impact assessment (EIA) and design for environment (DFE) principles provide additional instruments that may be useful in this respect. This annex details some EIA principles to give background information on these issues.

Until more data are available, manufacturers can document more extensively, through the use of environmental impact assessments (EIAs), the specific design choices and the reasons behind them. This expands the knowledge based on such options and choices, and it may also assist in the recycling and disposal of the product at the end of life (EOL).

It should be noted that this annex can assist only insofar as the state of the art has been developed. As more studies and analyses are completed, more life-cycle data will be accumulated and better environmentally sound choices will be possible. Until then, the recommendation is to use this annex with care, professional judgement and a sound critical ability.

0.1 Scope

This annex is intended to give assistance in the consideration of environmental aspects relating to the impacts on the "natural" environment of products of the IEC 60947 series.

The term environment, as used in this annex, differs from the term used in the IEC standards dealing with the impact of environmental conditions on electrotechnical products.

NOTE As regards the impact of environmental conditions on the performance of products, reference is made to the IEC 60068 and IEC 60721 series and to IEC Guide 106.

O.2 Définitions

Pour les besoins de la présente annexe, les définitions suivantes s'appliquent.

O.2.1

environnement "naturel" (désigné ci-après environnement)

éléments qui affectent la qualité de la vie tels que la qualité de l'eau, de l'air et du sol ainsi que la préservation de l'énergie et des matériaux, et la réduction du gaspillage

O.2.2

cycle de vie

étapes consécutives et reliées entre elles, et tous les intrants et sortants significatifs directement associés d'un système à partir de l'extraction ou de l'exploitation des ressources naturelles jusqu'à la mise au rebut définitive de tous les matériaux comme étant des déchets irrécupérables ou de l'énergie dissipée

O.2.3

analyse du cycle de vie

ensemble systématique de procédures destinées à compiler et à examiner les entrées et les sorties de matériaux et d'énergie, et les impacts sur l'environnement associés pouvant être attribués directement au fonctionnement d'un système économique pendant toute la durée de son cycle de vie

O.2.4

contrainte sur l'environnement

tout changement apporté à l'environnement susceptible, en permanence ou provisoirement, d'entraîner la perte de ressources naturelles ou la détérioration de la qualité naturelle de l'air, de l'eau ou du sol

O.2.5

impact sur l'environnement

conséquences pour la santé de l'homme, pour le bien-être de la flore et de la faune ou pour la disponibilité future de ressources naturelles, attribuables aux intrants et sortants d'un système

O.2.6

évaluation des impacts sur l'environnement

procédé pour déterminer l'ampleur et l'importance des impacts sur l'environnement dans la limite des cibles, domaine d'application et objectifs définis dans l'évaluation du cycle de vie

O.2.7

recyclage

ensemble de procédés destinés à détourner des matériaux, qui seraient autrement mis au rebut comme des déchets, vers un système économique où ils contribuent à la production de matériaux utiles

O.2.8

aptitude au recyclage

propriété d'une substance, ou d'un matériau et des pièces fabriquées à partir de ces substances ou matériaux, leur permettant d'être recyclés

O.2.9

fin de vie

état d'un produit lorsqu'il est définitivement mis hors d'emploi