

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification n° 1

Août 1985
à la

Amendment No. 1

August 1985
to

Publication 92-202
1980

Installations électriques à bord des navires
202^e partie Conception des systèmes — Protection

Electrical installations in ships
Part 202 System design — Protection



© CEI 1985

Droits de reproduction réservés — Copyright all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3 rue de Varembe
Genève Suisse

PRÉFACE

La présente modification a été établie par le Comité d'Etudes n° 18 de la CEI Installations électriques à bord des navires

Le texte de cette modification est issu des documents suivants

Règle des Six Mois	Rapport de vote
18(BC)498	18(BC)504

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus

Page 12

5 Caractéristiques et choix des appareils de protection en fonction de la valeur du court-circuit

Ajouter les alinéas suivants au paragraphe 5 1 1

L'utilisation de disjoncteurs de la catégorie P2 est obligatoire pour les circuits des génératrices et est préférable pour les autres circuits

Des disjoncteurs de catégorie P1 peuvent être utilisés lorsque la disposition générale du système, par exemple en cas de duplication et de séparation des alimentations, est telle que la défaillance des disjoncteurs ne met pas le navire en danger

Remplacer le paragraphe 5 1 3 par ce qui suit

5 1 3 L'emploi d'un disjoncteur n'ayant pas un pouvoir de coupure et/ou de fermeture sur court-circuit au moins égal au courant maximal de court-circuit présumé au point où il est installé est admis, à condition qu'il soit précédé en amont d'un coupe-circuit à fusible ou d'un disjoncteur ayant au moins les caractéristiques en court-circuit nécessaires, et qui ne soit pas le disjoncteur de la génératrice

Le même coupe-circuit à fusible ou disjoncteur peut précéder plusieurs disjoncteurs si les circuits concernés ne sont pas essentiels

Les caractéristiques en court-circuit de l'ensemble doivent être au minimum conformes aux exigences de la Publication 157-1 de la CEI pour un disjoncteur unique qui serait de la même catégorie que le disjoncteur assisté, calculé pour le niveau de court-circuit maximal présumé aux bornes d'alimentation du dispositif

On peut utiliser des disjoncteurs munis de coupe-circuit à fusibles en aval, pourvu que l'ensemble soit coordonné de manière que le fonctionnement des coupe-circuit à fusibles ait lieu à temps pour empêcher l'amorçage d'un arc entre les pôles ou avec les parties métalliques du disjoncteur, quand les courants de surcharge entraînent le fonctionnement des coupe-circuit à fusibles

Pour la détermination des performances exigibles pour le dispositif de protection assistée mentionné ci-dessus, il est permis de tenir compte de l'impédance des différents éléments de circuit de l'ensemble, comme l'impédance d'une liaison par câble lorsque le disjoncteur assisté est placé à un autre endroit que le disjoncteur ou le coupe-circuit à fusible amont

PREFACE

This amendment has been prepared by IEC Technical Committee No 18 Electrical Installations in Ships

The text of this amendment is based upon the following documents

Six Months' Rule	Report on Voting
18(CO)498	18(CO)504

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above

Page 13

5 Characteristics and choice of protective devices with reference to short-circuit rating

Add the following paragraphs to Sub-clause 5.1.1

P2 category circuit-breakers shall be used for generator circuits and preferably for other circuits

P1 category circuit-breakers may be used where the system arrangements are such, for example by duplication and separation of supplies, that failure of the circuit-breakers will not jeopardize the safety of the vessel

Replace Sub-clause 5.1.3 by the following

5.1.3 The use of a circuit-breaker not having a short-circuit breaking and/or making capacity at least equal to the maximum prospective short-circuit current at the point where it is installed is allowed, provided that it is backed-up by a fuse or by a circuit-breaker on the generator side, having at least the necessary short-circuit rating and not being the generator circuit-breaker

The same fuse or circuit-breaker may back-up more than one circuit-breaker when essential services are not involved

The short-circuit performance of the arrangement shall at least be equal to the requirements of IEC Publication 157-1 for a single circuit-breaker having the same short-circuit performance category as the backed-up circuit-breaker and rated for the maximum prospective short-circuit level at the supply terminals of the arrangement

Circuit-breakers with fuses connected to the load side may be used, provided the back-up fuses and the circuit-breakers are of co-ordinated design, in order to ensure that the operation of the fuses takes place in due time so as to prevent arcing between poles or against metal parts of the circuit-breakers when they are submitted to overcurrents involving the operation of the fuse

When determining the performance requirements for the above-mentioned back-up protection arrangement, it is permitted to take into account the impedance of the various circuit elements of the arrangement, such as the impedance of a cable connection when the backed-up circuit-breaker is located away from the back-up breaker or fuse