

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60702-2

Première édition
First edition
1986-01

**Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons
de tension nominale ne dépassant pas 750 V**

**Deuxième partie:
Terminaisons**

**Mineral insulated cables and their terminations
with a rated voltage not exceeding 750 V**

**Part 2:
Terminations**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60702-2: 1986

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60702-2

Première édition
First edition
1986-01

**Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons
de tension nominale ne dépassant pas 750 V**

**Deuxième partie:
Terminaisons**

**Mineral insulated cables and their terminations
with a rated voltage not exceeding 750 V**

**Part 2:
Terminations**

© IEC 1986 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Genève, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Définitions	6
3. Marques et indications	6
3.1 Marquage des emballages	6
3.2 Marquage des extrémités étanches	6
3.3 Marquage des presse-étoupe	8
4. Construction	8
4.1 Extrémités étanches	8
4.2 Presse-étoupe	8
5. Essais de type	10
5.1 Généralités	10
5.2 Extrémités étanches	10
5.3 Presse-étoupe	12
FIGURE	18

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Definitions	7
3. Marking	7
3.1 Marking of packages	7
3.2 Marking of seals	7
3.3 Marking of glands	9
4. Construction	9
4.1 Seals	9
4.2 Glands	9
5. Type tests	11
5.1 General	11
5.2 Seals	11
5.3 Glands	13
FIGURE	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CÂBLES À ISOLANT MINÉRAL ET LEURS TERMINAISONS
DE TENSION NOMINALE NE DÉPASSANT PAS 750 V**

Deuxième partie: Terminaisons

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 20B: Câbles de basse tension, du Comité d'Etudes n° 20 de la CEI: Câbles électriques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
20B(BC)93	20B(BC)98

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

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

Publications n° 79 (—): Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses.

364 (—): Installations électriques des bâtiments.

423 (1973): Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires.

702-1: Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons de tension nominale ne dépassant pas 750 V, Première partie: Câbles.
(Actuellement Publication 702 de la CEI (1981).)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**MINERAL INSULATED CABLES AND THEIR TERMINATIONS
WITH A RATED VOLTAGE NOT EXCEEDING 750 V****Part 2: Terminations**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.
- 4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 20B: Low-voltage Cables, of IEC Technical Committee No. 20: Electric Cables.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
20B(CO)93	20B(CO)98

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

- | | |
|-------------------|--|
| Publications Nos. | 79 (—): Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres. |
| | 364 (—): Electrical Installations of Buildings. |
| | 423 (1973): Outside Diameters of Conduits for Electrical Installations and Threads for Conduits and Fittings. |
| | 702-1: Mineral Insulated Cables and Their Terminations with a Rated Voltage not Exceeding 750 V, Part 1: Cables. |
| | (At present IEC Publication 702 (1981).) |

CÂBLES À ISOLANT MINÉRAL ET LEURS TERMINAISONS DE TENSION NOMINALE NE DÉPASSANT PAS 750 V

Deuxième partie: Terminaisons

1. Domaine d'application

La présente norme précise les règles applicables aux terminaisons destinées à être utilisées avec des câbles à isolant minéral conformes à la Publication 702-1 de la CEI. Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons de tension nominale ne dépassant pas 750 V. Première partie: Câbles, et garantit l'interchangeabilité de ces terminaisons complètes pour l'emploi avec un câble donné.

2. Définitions

Les définitions suivantes s'appliquent pour les besoins de la présente norme; pour des explications complémentaires, voir aussi la figure 1, page 18.

2.1 Terminaison

Équipement d'extrémité complet pour un câble à isolant minéral comprenant normalement une extrémité étanche et un presse-étoupe ou un dispositif composite extrémité étanche/presse-étoupe mais excluant le contre-écrou et toute boîte de jonction ou tout autre accessoire.

2.2 Extrémité étanche

Partie de la terminaison destinée à assurer l'étanchéité de l'extrémité du câble contre l'entrée d'humidité et à isoler l'âme conductrice au-delà du point où se termine l'isolant minéral.

2.3 Presse-étoupe

Partie de la terminaison destinée à fixer le câble dans une entrée de câble. Il peut être utilisé ou non pour assurer la continuité de terre en fonction du type de construction et des matériaux utilisés.

3. Marques et indications

3.1 Marquage des emballages

Les emballages dans lesquels les terminaisons ou parties des terminaisons sont fournies doivent porter les indications particulières suivantes:

- a) le numéro de la présente publication;
- b) l'identification du fabricant ou du fournisseur;
- c) la température maximale de service des extrémités étanches, si nécessaire;
- d) les caractéristiques dimensionnelles du câble correspondant et la classe de tension, si nécessaire;
- e) éventuellement la présence d'un conducteur de protection.

Pour les terminaisons utilisées dans des ambiances potentielles explosives, des indications complémentaires peuvent être exigées (voir Publication 79 de la CEI: Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses).

3.2 Marquage des extrémités étanches

Quand cela est raisonnablement possible, les capots ou embases d'extrémités doivent porter l'indication des caractéristiques dimensionnelles des câbles correspondants ou tout autre moyen pour identifier le ou les câbles avec lesquels ces extrémités doivent être utilisées. Si un tel marquage sur capots ou embases n'est pas raisonnablement possible, il doit figurer sur l'emballage.