NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
614-1

Deuxième édition
Second edition
1994-03

Withdrawn

Conduits pour installations électriques – Spécifications

Partie 1:
Règles générales

Conduits for electrical installations – Specification

Part 1:
General requirements

© CEI 1994 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.

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

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE T

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

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

Articles

1 Généralités 6
1.1 Domaine d'application 6
1.2 Références normatives 6
2 Définitions 6
3 Prescriptions générales 10
4 Généralités sur les essais 10
5 Classification 12
6 Marquage 16
7 Dimensions 18
8 Construction 20
9 Propriétés mécaniques 20
10 Résistance à la chaleur 26
11 Résistance à la combustion 26
12 Caractéristiques électriques 28
13 Influences externes 30
Figures 36
Annexe A – Codes de classification pour le marquage des conduits 42

Withdrawn

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

Clause

1 General 7
1.1 Scope 7
1.2 Normative references 7
2 Definitions 7
3 General requirements 11
4 General notes on tests 11
5 Classification 13
6 Marking 17
7 Dimensions 19
8 Construction 21
9 Mechanical properties 21
10 Resistance to heat 27
11 Resistance to burning 27
12 Electrical characteristics 29
13 External influences 31

Figures 36

Annex A – Conduit marking classification codes 43

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONDUITS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – SPÉCIFICATIONS

Partie 1: Règles générales

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.

La Norme internationale CEI 614-1 a été établie par le sous-comité 23A: Conduits de protection des conducteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1978 ainsi que les amendements 1 et 2 et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu de la première édition, des amendements 1 et 2, ainsi que des documents suivants:

DIS	Rapports de vote
23A(BC)75 23A(BC)88	23A(BC)83 23A(BC)90

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La CEI 614-1 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: Conduits pour installations électriques – Spécifications:

- Partie 1: Règles générales
- Partie 2: Spécifications particulières pour les conduits.

L'annexe A fait partie intégrante de cette norme.

Withdrawn

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CONDUITS FOR ELECTRICAL INSTALLATIONS – SPECIFICATION

Part 1: General requirements

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) 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.
3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

International Standard IEC 614-1 has been prepared by sub-committee 23A: Conduits for electrical purposes, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1978, and amendments 1 and 2, and constitutes a technical revision.

The text of this standard is based on the first edition, the amendments 1 and 2, and on the following documents:

DIS	Reports on voting
23A(CO)75 23A(CO)88	23A(CO)83 23A(CO)90

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the reports on voting indicated in the above table.

IEC 614 consists of the following parts, under the general title: Conduits for electrical installations – Specification:

- Part 1: General requirements
- Part 2: Particular specifications for conduits.

Annex A forms an integral part of this standard.

Withdrawn

CONDUITS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – SPÉCIFICATIONS

Partie 1: Règles générales

1 Généralités

1.1 *Domaine d'application*

La présente partie de la Norme internationale CEI 614 spécifie les règles pour les conduits de section droite circulaire, pour la protection des conducteurs et/ou câbles, dans les installations électriques.

NOTES

1 Les spécifications pour les conduits de section droite autre que circulaire sont à l'étude.

2 Les diamètres extérieurs des conduits sont couverts par la CEI 423.

1.2 *Références normatives*

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 423: 1993, *Conduits de protection des conducteurs – Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires*

CEI 529: 1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

CEI 695-2-4/1: 1991, *Essais relatifs aux risques du feu – Deuxième partie: Méthodes d'essai – Section 4/Feuille 1: Flamme d'essai à prémélange de 1 kW nominal et guide*

ISO 4046: 1978, *Papier, carton, pâtes et termes connexes – Vocabulaire*

Withdrawn

CONDUITS FOR ELECTRICAL INSTALLATIONS – SPECIFICATION

Part 1: General requirements

1 General

1.1 *Scope*

This part of International Standard IEC 614 specifies requirements for conduits of circular cross-section for the protection of the conductors and/or cables in electrical installations.

NOTES

1 Specifications for conduits of other cross-sections are under consideration.

2 Outside diameters of conduits are covered by IEC 423.

1.2 *Normative references*

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 423: 1993, *Conduits for electrical purposes – Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings*

IEC 529: 1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 695-2-4/1: 1991, *Fire hazard testing – Part 2: Test methods – Section Four/Sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance*

ISO 4046: 1978, *Paper, board, pulp and related terms – Vocabulary*

Withdrawn