

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60079-6

Deuxième édition
Second edition
1995-05

**Matériel électrique pour atmosphères
explosives gazeuses –**

**Partie 6:
Immersion dans l'huile «o»**

**Electrical apparatus for explosive
gas atmospheres –**

**Part 6:
Oil-immersion "o"**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60079-6:1995

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- **IEC Web Site** (www.iec.ch)
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/searchpub) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/online_news/justpub) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60079-6

Deuxième édition
Second edition
1995-05

**Matériel électrique pour atmosphères
explosives gazeuses –**

**Partie 6:
Immersion dans l'huile «o»**

**Electrical apparatus for explosive
gas atmospheres –**

**Part 6:
Oil-immersion "o"**

© IEC 1995 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, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

K

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
1 Domaine d'application.....	8
2 Références normatives	8
3 Définitions	10
4 Règles de construction	12
5 Vérifications et essais.....	16
5.1 Essais de type	16
5.2 Essais individuels	18
6 Marquage	18

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 60079-6:1995](https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2a840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2a840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995>

Withholding

CONTENTS

FOREWORD	5
1 Scope	9
2 Normative references.....	9
3 Definitions	11
4 Constructional requirements	13
5 Verifications and tests	17
5.1 Type tests.....	17
5.2 Routine tests	19
6 Marking	19

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 60079-6:1995](https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2a840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2a840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995>

Withdrawing

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE POUR ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES GAZEUSES –

Partie 6: Immersion dans l'huile «o»

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 60079-6 a été établie par le comité d'études 31 de la CEI: Matériel électrique pour atmosphères explosives.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1968.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
31/191/DIS	31/196/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La présente norme est à lire conjointement avec la CEI 60079-0 et avec les éditions révisées des normes relatives aux modes de protection spécifiques énumérés dans son domaine d'application.

Une édition révisée de ces normes est actuellement à l'étude.

A l'exception de modifications rédactionnelles, la présente norme est identique à la seconde édition de la Norme Européenne EN 50015, du CENELEC.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICAL APPARATUS FOR EXPLOSIVE
GAS ATMOSPHERES –****Part 6: Oil immersion "o"**

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 60079-6 has been prepared by IEC technical committee 31:
Electrical apparatus for explosive atmospheres.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1968.

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

DIS	Report on voting
31/191/DIS	31/196/RVD

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

This standard is to be read in conjunction with IEC 60079-0 and with the standards for the specific types of protection listed in its scope.

Revised editions of these standards are under consideration.

Apart from editorial changes, this standard is identical to the European Standard EN 50015, second edition, from CENELEC.

La CEI 60079-6 constitue une partie d'une série de publications traitant du matériel électrique utilisé dans les atmosphères explosives gazeuses.

Le contenu du corrigendum de septembre 2003 a été pris en considération dans cet exemplaire.

Withdrawing

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 60079-6:1995](https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2d840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2d840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995>

IEC 60079-6 forms one of a series of publications dealing with electrical apparatus for use in explosive gas atmospheres.

The contents of the corrigendum of September 2003 have been included in this copy.

Withdrawing

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/1da2d840-e79a-474a-ba2b-528b01e9880f/iec-60079-6-1995>

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE POUR ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES GAZEUSES –

Partie 6: Immersion dans l'huile «o»

1 Domaine d'application

1.1 La présente norme spécifie les règles de construction et d'essais du matériel électrique à immersion dans l'huile, des parties de matériel électrique à immersion dans l'huile et de composants Ex, mode de protection «o», destinés à être utilisés dans des atmosphères explosibles de gaz, vapeur et brouillard.

1.2 La présente norme complète la CEI 60079-0, dont les prescriptions s'appliquent au matériel électrique immergé dans l'huile.

1.3 La présente norme est applicable aux matériels électriques et aux parties de matériel électrique qui ne produisent pas d'arcs ou étincelles en service normal, dont la conformité est à déterminer selon la CEI 60079-15 sauf pour les parties conçues pour être conformes à la CEI 60079-11.

NOTE La présente norme implique que le matériel électrique immergé dans le liquide de protection est installé à poste fixe et en position de fonctionnement conformément aux instructions d'installation.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NOTE L'avant-propos de la présente norme donne des informations sur la révision de la CEI 60079-0 et des normes qui lui sont liées.

CEI 60079-0: *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 0: Règles générales*

CEI 60079-7: *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 7: Sécurité augmentée «e»*

CEI 60079-11: *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 11: Sécurité intrinsèque «i»*

CEI 60079-15: *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 15: Matériel électrique avec mode de protection «n»*

CEI 60156: *Méthode pour la détermination de la rigidité électrique des huiles isolantes*

CEI 60247: *Mesure de la permittivité relative, du facteur de dissipation diélectrique et de la résistivité (en courant continu) des liquides isolants*

CEI 60296: *Spécification des huiles minérales isolantes neuves pour transformateurs et appareillage de connexion*

CEI 60529: *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*