

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

**Explosive atmospheres –
Part 7: Equipment protection by increased safety "e"**

**Atmosphères explosives –
Partie 7: Protection du matériel par sécurité augmentée «e»**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2017 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Specifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Explosive atmospheres –
Part 7: Equipment protection by increased safety "e"**

**Atmosphères explosives –
Partie 7: Protection du matériel par sécurité augmentée «e»**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.260.20

ISBN 978-2-8322-4660-3

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 31: Equipment for explosive atmospheres.

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

CDV	Report on voting
31/1301/CDV	31/1324/RVC

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 this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

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

5.2.4 Connection facilities for external conductors

Add, after Note 2, the following new paragraph, note and table:

Where compound filled cable sealing boxes for Level of Protection "ec" are used for the termination of external cables supplying equipment with rated voltages in excess of 750 V, the construction shall be such that the creepage distances and clearances given in Table 20 are obtainable for bare live parts, prior to the pouring of the compound.

NOTE 3 The requirements in Table 20 differ from those in Table 2 to take account of the properties of the compound and the lower degree of certainty as to whether the designed separations are actually achieved in a particular installation. Voltage values are rated values to align with commonly used supply values.

Table 20 – Separation in compound-filled cable sealing boxes

Rated voltage, U AC_{RMS} or DC V	Creepage distances mm		Clearances mm	
	Between phases	Between phase and earth	Between phases	Between phase and earth
$750 < U \leq 1\,100$	19	19	12,5	12,5
$1\,100 < U \leq 3\,300$	37,5	25	19	12,5
$3\,300 < U \leq 6\,600$	63	31,5	25	19
$6\,600 < U \leq 11\,000$	90	45	37,5	25
$11\,000 < U \leq 13\,800$	110	55	45	31,5
$13\,800 < U \leq 15\,000$	120	60	50	35

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60079-7:2015/AMD1:2017

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 31 de l'IEC: Équipements pour atmosphères explosives

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
31/1301/CDV	31/1324/RVC

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

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

5.2.4 Éléments de raccordement pour conducteurs externes

Ajouter, à la fin de la Note 2, les nouveaux alinéa, note et tableau suivants:

La construction de boîtes d'étanchéité de câble remplies de composé, pour le Niveau de Protection "ec", utilisées pour la borne de câbles externes qui fournissent au matériel des tensions assignées supérieures à 750 V doit permettre d'obtenir les lignes de fuite et les distances d'isolement dans l'air indiquées dans le Tableau 20 pour les parties actives nues avant l'introduction du composé.

NOTE 3 Les exigences du Tableau 20 sont différentes de celles du Tableau 2 pour prendre en compte les propriétés du composé et le degré de certitude plus faible quant à savoir si les séparations prévues par conception sont véritablement réalisées dans une installation particulière. Les valeurs de tension sont des valeurs assignées à aligner avec les valeurs d'alimentation communément utilisées.

Tableau 20 – Séparation dans les boîtes d'étanchéité de câble remplies de composé

Tension assignée, U alternative en valeur efficace ou continue V	Lignes de fuite mm		Distances d'isolement mm	
	Entre phases	Entre phase et terre	Entre phases	Entre phase et terre
$750 < U \leq 1\,100$	19	19	12,5	12,5
$1\,100 < U \leq 3\,300$	37,5	25	19	12,5
$3\,300 < U \leq 6\,600$	63	31,5	25	19
$6\,600 < U \leq 11\,000$	90	45	37,5	25
$11\,000 < U \leq 13\,800$	110	55	45	31,5
$13\,800 < U \leq 15\,000$	120	60	50	35

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60079-7:2015/AMD1:2017

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60079-7:2015/AMD1:2017