

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Electrical installations of buildings –
Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other equipment**

**Installations électriques des bâtiments –
Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels**

IEC 60364-5-55:2001

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/d533456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2002 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: 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.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

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

- Electropedia: www.electropedia.org

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

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique internationale (CEI) 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 CEI

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

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

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

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Electrical installations of buildings –
Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other equipment**

**Installations électriques des bâtiments –
Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels**

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/60364-5-55:2001>

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/d5/3456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001>

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

CG

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	4
550 Introduction	8
550.1 Domaine d'application.....	8
550.2 Références normatives	8
550.3 Définitions.....	10
551 Groupes générateurs à basse tension.....	12
551.1 Domaine d'application.....	12
551.2 Prescriptions générales.....	14
551.3 Protection contre les contacts directs et contre les contacts indirects.....	16
551.4 Protection contre les contacts indirects	16
551.5 Protection contre les surintensités.....	18
551.6 Prescriptions supplémentaires pour les groupes générateurs constituant une alimentation de remplacement du réseau de distribution publique (systèmes en attente).....	20
551.7 Prescriptions supplémentaires pour le groupe générateur pouvant fonctionner en parallèle avec le réseau de distribution publique.....	20
556 Installations de sécurité.....	22
559 Luminaires et installations d'éclairage	28
Annexe A (informative) CEI 60364 – Parties 1 à 6: Restructuration.....	34
Bibliographie	42
Tableau A.1 – Relations entre les parties restructurées et les parties originales	34
Tableau A.2 – Relations entre les numérotations anciennes et nouvelles.....	38

CONTENTS

FOREWORD.....	5
550 Introduction	9
550.1 Scope	9
550.2 Normative references	9
550.3 Definitions.....	11
551 Low-voltage generating set.....	13
551.1 Scope	13
551.2 General requirements.....	15
551.3 Protection against both direct and indirect contact.....	17
551.4 Protection against indirect contact.....	17
551.5 Protection against overcurrent	19
551.6 Additional requirements for installations where the generating set provides a supply as a switched alternative to the public supply (stand-by systems).....	21
551.7 Additional requirements for installations where the generating set may operate in parallel with the public supply system.....	21
556 Safety services	23
559 Luminaires and lighting installations	29
Annex A (informative) IEC 60364 – Parts 1 to 6: Restructuring	35
Bibliography.....	43
Table A.1 – Relationship between restructured and original parts	35
Table A.2 – Relationship between new and old clause numbering.....	39

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS – Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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 concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60364-5-55 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques et protection contre les chocs électriques.

La série des normes CEI 60364 (parties 1 à 6) est actuellement en restructuration, sans changements techniques, sous une forme simple (voir annexe A).

Sur la décision unanime du Comité d'action (CA/1720/RV (2000-03-21)), les parties de la CEI 60364 établies selon la nouvelle structure, n'ont pas été soumises aux Comités nationaux pour approbation.

Le texte de la présente première édition de la CEI 60364-5-55 est le résultat d'une compilation de, et remplace

- la partie 5-551, première édition (1994),
- la partie 5-559, première édition (1999),
- la partie 5-56, première édition (1980) et son amendement 1 (1998), et
- la partie 3, seconde édition (1993), et ses amendements 1 et 2 (respectivement 1994 et 1995).

La présente publication a été élaborée, autant que possible, conformément aux Directives ISO/CEI, partie 3.

La présente version consolidée de la CEI 60364-5-55 comprend la première édition (2001) et son amendement 1 (2001) [documents 64/1190/FDIS et 64/1201/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –
Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment –
Other equipment**

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 co-operation 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 express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, 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.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60364-5-55 has been prepared by IEC technical committee 64: Electrical installations and protection against electric shock.

The IEC 60364 series (parts 1 to 6) is currently being restructured, without any technical changes, into a more simple form (see annex A).

According to a unanimous decision by the Committee of Action (CA/1720/RV (2000-03-21)), the restructured parts of IEC 60364 have not been submitted to National Committees for approval.

The text of this first edition of IEC 60364-5-55 is compiled from and replaces

- part 5-551, first edition (1994),
- part 5-559, first edition (1999),
- part 5-56, first edition (1980) and its amendment 1 (1998), and
- part 3, second edition (1993), its amendment 1 (1994) and its amendment 2 (1995).

This publication has been drafted, as close as possible, in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

This consolidated version of IEC 60364-5-55 consists of the first edition (2001) and its amendment 1 (2001) [documents 64/1190/FDIS and 64/1201/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2006.
A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing

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

[IEC 60364-5-55:2001](https://standards.iteh.ai/standards/iec/d53456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/d53456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001>

Annex A is for information only.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

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

Withdrawn

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

[IEC 60364-5-55:2001](https://standards.iteh.ai/standards/iec/d53456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/d53456e-9e54-4cc5-bfed-403de9a8f411/iec-60364-5-55-2001>

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS –

Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels

550 Introduction

550.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60364 traite des prescriptions relatives aux groupes générateurs. Des prescriptions particulières pour l'alimentation des installations de sécurité sont données à l'article 556 alors que l'article 559 traite du choix et de la mise en œuvre des luminaires et des installations d'éclairage destinées à faire partie de l'installation fixe.

Les alimentations électriques de remplacement, autres que celles relatives aux installations de sécurité, ne sont pas traitées dans le présent article.

Cette partie de la CEI 60364 ne s'applique pas aux installations dans les zones dangereuses (conditions BE3).

NOTE 1 Il convient de s'assurer des prescriptions relatives à la distribution publique avant de mettre en œuvre un groupe générateur dans une installation connectée au réseau de distribution public.

NOTE 2 Des prescriptions complémentaires relatives aux zones dangereuses sont données dans les séries de la CEI 60079 et de la CEI 61241.

550.2 (551.1.2) (559.2) 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 présente partie de la CEI 60364. 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 présente partie de la CEI 60364 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 60050(195):1998, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Partie 195: Mise à la terre et protection contre les chocs électriques*

CEI 60050(826):1982, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 826: Installations électriques des bâtiments*

CEI 60079 (toutes les parties), *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses*

CEI 60245-3:1994, *Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 3: Conducteurs isolés au silicone, résistant à la chaleur*

CEI 60331-11, *Essais de câbles électriques soumis au feu – Intégrité des circuits – Partie 11: Appareillage – Incendie seul avec flamme à une température d'au moins 750 °C*

CEI 60331-21, *Essais de câbles électriques soumis au feu – Intégrité des circuits – Partie 21: Procédures et prescriptions – Câbles de tension assignée jusque et y compris 0,6/1,0 kV*

CEI 60332-1, *Essais des câbles électriques soumis au feu – Partie 1: Essai sur un conducteur ou câble isolé vertical*

CEI 60364-1, *Installations électriques des bâtiments – Partie 1: Principes fondamentaux, détermination des caractéristiques générales, définitions*

ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS –

Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other equipment

550 Introduction

550.1 Scope

This part of IEC 60364 covers requirements for low-voltage generating sets. Particular requirements for supplies for safety services are given in clause 556 while clause 559 applies to the selection and erection of luminaires and lighting installations intended to be part of the fixed installation.

Electrical standby supply systems, other than for safety services, are outside the scope of this standard.

This part of IEC 60364 does not apply for installations in hazardous areas (BE3).

NOTE 1 Requirements of the public supply undertaking should be ascertained before a generating set is installed in an installation which is connected to the public supply.

NOTE 2 For additional requirements for hazardous areas, see the IEC 60079 and IEC 61241 series.

550.2 (551.1.2)(559.2) Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 60364. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 60364 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60050(195):1998, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 195: Earthing and protection against electric shock*

IEC 60050(826):1982, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 826: Electrical installations of buildings*

IEC 60079 (all parts), *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres*

IEC 60245-3:1994, *Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V – Part 3: Heat resistant silicone insulated cables*

IEC 60331-11, *Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 11: Apparatus – Fire alone at a flame temperature of at least 750 °C*

IEC 60311-21, *Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 21: Procedures and requirements – Cables of rated voltage up to and including 0,6/1,0 kV*

IEC 60332-1, *Tests on electric cables under fire conditions – Part 1: Test on a single vertical insulated wire or cable*

IEC 60364-1, *Electrical installations of buildings – Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions*

CEI 60364-4-41:2001, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4-41: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les chocs électriques*

CEI 60364-4-42:2001, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4-42: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les effets thermiques*

CEI 60364-4-43:2001, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4-43: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les surintensités*

CEI 60364-5-52:2001, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-52: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Canalisations*

CEI 60364-5-53:2001, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-53: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Sectionnement, coupure et commande*

CEI 60364-5-54:1980, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Chapitre 54: Mises à la terre et conducteurs de protection¹⁾*

CEI 60364-7-713:1996, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 713: Mobilier*

CEI 60364-7-714:1996, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Section 714: Installations d'éclairage extérieur*

CEI 60364-7-715:1999, *Installations électriques des bâtiments – Partie 7-715: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Installations d'éclairage à très basse tension*

CEI 60417 (toutes les parties), *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 60598 (toutes les parties), *Luminaire*

CEI 60598-2-22, *Luminaire – Partie 2-22: Règles particulières – Luminaire pour éclairage de secours*

CEI 60702-1, *Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons de tension nominale ne dépassant pas 750 V – Partie 1: Câbles*

CEI 60702-2, *Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons de tension nominale ne dépassant pas 750 V – Partie 2: Terminaisons*

ISO 8528-12: *Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne – Partie 12: Alimentation électrique de secours de services de sécurité*

550.3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 60364, les définitions suivantes s'appliquent:

550.3.1

batterie autonome

ensemble comprenant une batterie sans entretien, un chargeur et un élément de contrôle

¹⁾ Actuellement en révision sous le titre modifié «*Installations électriques des bâtiments – Partie 5-54: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Mises à la terre, conducteurs de protection et d'équipotentialité*»