

	DIN EN 62271-207 (VDE 0671-207)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 29.130.10 Ersatz für DIN EN 62271-2 (VDE 0671-2):2004-01 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 207: Erdbebenqualifikation für gasisolierte Schaltgerätekombinationen mit Bemessungsspannungen über 52 kV (IEC 62271-207:2007); Deutsche Fassung EN 62271-207:2007 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV (IEC 62271-207:2007); German version EN 62271-207:2007 Appareillage à haute tension – Partie 207: Qualification sismique pour ensembles d'appareillage à isolation gazeuse pour des niveaux de tension assignée supérieurs à 52 kV (CEI 62271-207:2007); Version allemande EN 62271-207:2007 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-10-01 angenommene EN 62271-207 gilt als DIN-Norm ab 2008-07-01.

Daneben darf **DIN EN 62271-2 (VDE 0671-2):2004-01** noch bis 2010-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62271-207 (VDE 0671-207):2006-02.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 432.2 „Typgeprüfte Hochspannungs-Schaltanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 17C „High-voltage enclosed switchgear and controlgear“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62271-2 (VDE 0671-2):2004-01** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Mindestbemessungsspannung wurde von 72,5 kV auf über 52 kV geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62271-2 (VDE 0671-2): 2004-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-47	IEC 60068-2-47	DIN EN 60068-2-47	–
EN 60068-2-57	IEC 60068-2-57	DIN EN 60068-2-57	–
EN 60068-3-3:1993	IEC 60068-3-3:1991	DIN IEC 60068-3-3:1993-09	–
EN 60694	IEC 60694	DIN EN 60694 (VDE 0670-1000)	VDE 0670-1000
EN 62271-203	IEC 62271-203	DIN EN 62271-203 (VDE 0671-203)	VDE 0671-203
–	IEC/TR 62271-300	–	–
–	IEEE 693:2005	–	–
–	IEEE C37.122:1993	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-47, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-47: Prüfverfahren – Befestigung von Prüflingen für Schwing-, Stoß- und ähnliche dynamische Prüfungen*

DIN EN 60068-2-57, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ff: Schwingen – Zeitverlaufverfahren*

DIN EN 60694 (VDE 0670-1000), *Gemeinsame Bestimmungen für Hochspannungs-Schaltgeräte-Normen*

DIN EN 62271-203 (VDE 0671-203), *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 203: Gasisolierte metallgekapselte Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 52 kV*

DIN IEC 60068-3-3:1993-09, *Umweltprüfungen – Seismische Prüfverfahren für Geräte; Leitfaden; Identisch mit IEC 60068-3-3:1991*

– Leerseite –

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen –
Teil 207: Erdbebenqualifikation für gasisolierte Schaltgerätekombinationen mit
Bemessungsspannungen über 52 kV
(IEC 62271-207:2007)

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 207: Seismic qualification for gas-insulated
switchgear assemblies for rated voltages
above 52 kV
(IEC 62271-207:2007)

Appareillage à haute tension –
Partie 207: Qualification sismique pour
ensembles d'appareillage à isolation gazeuse
pour des niveaux de tension assignée
supérieurs à 52 kV
(CEI 62271-207:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-10-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62271-207:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 17C/407/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62271-207, ausgearbeitet von dem SC 17C „High-voltage switchgear and controlgear assemblies“ des IEC/TC 17 „Switchgear and controlgear“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2007-10-01 als EN 62271-207 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 62271-2:2003.

Die Änderung zu EN 62271-2:2003 ist:

- Die minimale Bemessungsspannung wurde von „72,5 kV“ auf „über 52 kV“ geändert.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2008-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-10-01

Der Anhang wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62271-207:2007 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an die Erdbebenqualifikation	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Voruntersuchungen	6
4.2.1 Auswahl der repräsentativen Prüfanordnung	6
4.2.2 Mathematisches Modell der Prüfanordnung	6
5 Schärfegrade	6
6 Nachweis durch Prüfung	7
6.1 Einleitung	7
6.2 Befestigung.....	7
6.3 Messungen	7
6.4 Frequenzbereich.....	7
6.5 Prüfschärfe	8
6.5.1 Allgemeines	8
6.5.2 Parameter für Zeitverlauf-Anregung.....	8
6.6 Prüfen	8
6.6.1 Prüfrichtungen	8
6.6.2 Prüffolge	8
7 Qualifikation durch Kombination von Prüfung und Berechnung.....	9
7.1 Einleitung	9
7.2 Schwingungs- und Funktionsdaten	9
7.3 Berechnung	10
7.3.1 Allgemeines	10
7.3.2 Berechnung durch das Beschleunigungs-Zeitverlauf-Verfahren	10
7.3.3 Modal- und Spektrumanalyse mit Hilfe des Anforderungs-Antwortspektrums (RRS).....	10
7.3.4 Berechnung mit Hilfe des statischen Koeffizienten	10
8 Bewertung der Qualifizierung für Erdbeben	11
8.1 Kombination der Beanspruchungen	11
8.2 Annahmekriterien für die seismische Prüfung.....	11
8.3 Funktionsbewertung der Prüfergebnisse.....	11
8.4 Zulässige Beanspruchungen	12
9 Dokumentation	12
9.1 Angaben zur Erdbebenqualifikation	12
9.2 Prüfbericht	12
9.3 Bericht über die Berechnung	12

	Seite
Anhang A (normativ) Charakterisierung der Prüfanordnung	16
Anhang B (informativ) Kriterien für die Erdbebenfestigkeit von gasisolierten metallgekapselten Schaltgerätekombinationen	19
Literaturhinweise	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	22
 Bild 1 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF5: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 5 m/s ² (0,5 g)	 13
Bild 2 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF3: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 3 m/s ² (0,3 g)	14
Bild 3 – Anforderungs-Antwortspektrum für am Boden befestigte Schaltgerätekombinationen – Qualifikationsklasse AF2: höchste Beschleunigung des Bodens (ZPA) = 2 m/s ² (0,2 g)	15
Bild A.1 – Monogramm zur Bestimmung gleichwertiger Dämpfungskoeffizienten	18
 Tabelle 1 – Seismische Qualifikationsklassen für Schaltgerätekombinationen – Waagerechte Beanspruchungen.....	 6