

	DIN EN 62271-209 (VDE 0671-209)	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 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 209: Kabelanschlüsse für gasisolierte metallgekapselte Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 52 kV – Kabel mit fluidgefüllter und extrudierter Isolierung – Fluidgefüllte und feststoffisolierte Kabelendverschlüsse (IEC 62271-209:2007); Deutsche Fassung EN 62271-209:2007 High-voltage switchgear and controlgear – Part 209: Cable connections for gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV – Fluid-filled and extruded insulation cables – Fluid-filled and dry-type cable-terminations (IEC 62271-209:2007); German version EN 62271-209:2007 Appareillage à haute tension – Partie 209: Raccordement de câbles pour appareillage sous enveloppe métallique à isolation gazeuse de tension assignée supérieure à 52 kV – Câbles remplis d'un fluide ou à isolation extrudée – Extrémité de câble sèche ou remplie d'un fluide (CEI 62271-209:2007); Version allemande EN 62271-209:2007 Gesamtumfang 22 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-10-01 angenommene EN 62271-209 gilt als DIN-Norm ab 2008-07-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62271-305 (VDE 0671-305):2006-03.

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.

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
HD 472 S1:1989 Corr. zu HD 472 S1:2002-02	IEC 60038:1983 IEC 60038/A1:1994 IEC 60038/A2:1997	DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11	VDE 0175
–	Normen der Reihe IEC 60141*)	–	–
–	IEC 60141-1:1993*)	–	–
–	IEC 60141-2:1963*)	–	–
EN 60694:1996 EN 60694/A1:2000 EN 60694/A2:2001	IEC 60694:1996 Corr.1:2001 IEC 60694/A1:2000 IEC 60694/A2:2001 Corr.1:2001	DIN EN 60694 (VDE 0670-1000):2002-09	VDE 0670-1000
–	IEC 60840:2004*)	–	–
–	IEC 62067:2001 IEC 62067/A1:2006	–	–
EN 62271-203:2004	IEC 62271-203:2003	DIN EN 62271-203 (VDE 0671-203):2004-11	VDE 0671-203
*) Die Normen wurden in Europa nicht übernommen. Stattdessen wurden Harmonisierungsdokumente veröffentlicht (siehe Literaturhinweise).			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60694 (VDE 0670-1000):2002-09, *Gemeinsame Bestimmungen für Hochspannungs-Schaltgeräte-Normen (IEC 60694:1996 + Corr.1:2001 + A1:2000 + A2:2001 + Corr.1:2001); Deutsche Fassung EN 60694:1996 + A1:2000 + A2:2001*

DIN EN 62271-203 (VDE 0671-203):2004-11, *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 203: Gasisolierte metallgekapelte Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 52 kV (IEC 62271-203:2003); Deutsche Fassung EN 62271-203:2004*

DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11, *IEC-Normspannungen (IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997); Umsetzung von HD 472 S1:1989 + Corr. zu HD 472 S1:2002-02*

DIN VDE 0276-632 (VDE 0276-632):1999-05, *Starkstromkabel mit extrudierter Isolierung und ihre Garnituren für Nennspannungen über 36 kV ($U_m = 42$ kV) bis 150 kV ($U_m = 170$ kV); Deutsche Fassung HD 632 S1 Teile 1, 3D, 4D, 5D:1998*

DIN VDE 0276-634 (VDE 0276-634):1999-05, *Prüfungen an Gasinnendruckkabeln und Garnituren für Wechselspannungen bis einschließlich 275 kV ($U_m = 300$ kV); Deutsche Fassung HD 634 S1 Teile 1 und 3C:1997*

DIN VDE 0276-635 (VDE 0276-635):1999-05, *Prüfungen an Gasaußendruckkabeln und Garnituren für Wechselspannungen bis einschließlich 275 kV ($U_m = 300$ kV); Deutsche Fassung HD 635 S1 Teile 1 und 3C:1997*

– Leerseite –

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen –
Teil 209: Kabelanschlüsse für gasisolierte metallgekapselte Schaltanlagen
für Bemessungsspannungen über 52 kV –
Kabel mit fluidgefüllter und extrudierter Isolierung – Fluidgefüllte und
feststoffisolierte Kabelendverschlüsse
(IEC 62271-209:2007)

High-voltage switchgear and controlgear –
Part 209: Cable connections for gas-insulated
metal-enclosed switchgear for rated voltages
above 52 kV –
Fluid-filled and extruded insulation cables –
Fluid-filled and dry-type cable-terminations
(IEC 62271-209:2007)

Appareillage à haute tension –
Partie 209: Raccordement de câbles pour
appareillage sous enveloppe métallique à
isolation gazeuse de tension assignée
supérieure à 52 kV –
Câbles remplis d'un fluide ou à isolation
extrudée – Extrémité de câble sèche ou
remplie d'un fluide
(CEI 62271-209:2007)

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 62271-209:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 17C/405/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62271-209, 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 62271-209 angenommen.

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

Die Anhänge ZA und ZB wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62271-209:2007 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Liefergrenzen.....	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Überspannungsschutz.....	6
5 Bemessung.....	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Bemessungsspannung	6
5.3 Bemessungs-Isolationspegel.....	6
5.4 Bemessungs-Betriebsstrom und Erwärmung.....	6
5.5 Bemessungs-Kurzzeitstrom, Bemessungs-Stoßstrom und Bemessungs-Kurzschlussdauer.....	7
5.6 Bemessungs-Betriebsdruck des Isoliergases im kabelseitigen Ende der Kapselung.....	7
6 Konstruktions- und Bauanforderungen.....	8
6.1 Anforderungen an die Druckdichtigkeit	8
6.2 Mechanische Kräfte auf den Kabelendverschluss	8
7 Normmaße.....	8
7.1 Fluidgefüllte Kabelendverschlüsse.....	8
7.2 Feststoffisolierte Kabelendverschlüsse	8
7.3 Kapselung dreiphasiger Kabelendverschlüsse	9
8 Prüfungen	9
8.1 Allgemeines	9
8.2 Dielektrische Typprüfungen der Kabelendverschlüsse	9
8.3 Prüfungen nach der Montage der Kabelendverschlüsse	9
9 Angaben in Anfragen, Angeboten und Bestellungen	10
10 Regeln für Transport, Lagerung, Errichtung, Betrieb und Wartung.....	10
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen	18
Bild 1 – Betriebsdruck der Gasisolierung im kabelseitigen Ende der Kapselung.....	7
Bild 2 – Anordnungsbeispiel fluidgefüllter Kabelanschlussbaugruppen	11
Bild 3 – Maße fluidgefüllter Kabelanschlussbaugruppen.....	13
Bild 4 – Anordnungsbeispiel feststoffisolierter Kabelanschlussbaugruppen	14
Bild 5 – Maße feststoffisolierter Kabelanschlussbaugruppen.....	16