

	Gasisolierte, metallgekapselte Schaltanlagen für Nennspannungen von 72,5 kV und darüber Anforderungen an Trennschalter zum Schalten kapazitiver Ströme (IEC 1259:1994) Deutsche Fassung EN 61259:1994	DIN EN 61259
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0670 Teil 213
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 1259 ICS 29.120.60 Deskriptoren: Schaltanlage, Trennschalter, gasisoliert, Metallkapselung Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages 72,5 kV and above – Requirements for switching of bus-charging currents by disconnectors (IEC 1259:1994); German version EN 61259:1994 Appareillage sous enveloppe métallique à isolation gazeuse de tension assignée égale ou supérieure à 72,5 kV – Prescriptions pour l'établissement et la coupure de courants de jeux de barres à vide par les sectionneurs (CEI 1259:1994); Version allemande EN 61259:1994 Die Europäische Norm EN 61259:1994 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61259 wurde am 15. 05. 1994 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN VDE 0670-213 (VDE 0670 Teil 213) : 1992-12. Fortsetzung Seite 2 und 9 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 61259:1994 „Gasisolierte, metallgekapelte Schaltanlagen für Nennspannungen von 72,5 kV und darüber – Anforderungen an Trennschalter zum Schalten kapazitiver Ströme (IEC 1259:1994)“, in die die Internationale Norm IEC 1259:1994 „Gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages 72,5 kV and above – Requirements for switching of bus-charging currents by disconnectors“ unverändert übernommen worden ist.

Die Internationale Norm wurde vom SC 17C „High-voltage enclosed switchgear and controlgear“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Für die Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 432.2 „Typgeprüfte Hochspannungsschaltanlagen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60129:1994	IEC 129:1984	DIN VDE 0670-2 (VDE 0670 Teil 2):1991-10	VDE 0670 Teil 2

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN VDE 0670-2
(VDE 0670 Teil 2)

Wechselstromschaltgeräte für Spannungen über 1 kV –
Wechselstromtrennschalter und Erdungsschalter

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61259

November 1994

DK 621.316.545:621.3.025.027.6

Deskriptoren: Hochspannungs-Schaltgerät (Schaltanlagen), metallgekapelte gasgefüllte Schaltanlage, Strombahn, Trennschalter

Deutsche Fassung

**Gasisolierte, metallgekapelte Schaltanlagen für Nennspannungen
von 72,5 kV und darüber**

**Anforderungen an Trennschalter zum Schalten kapazitiver Ströme
(IEC 1259:1994)**

Gas-insulated metal-enclosed switchgear for
rated voltages 72,5 kV and above –
Requirements for switching of bus-charging
currents by disconnectors
(IEC 1259:1994)

Appareillage sous enveloppe métallique à
isolation gazeuse de tension assignée égale
ou supérieure à 72,5 kV –
Prescriptions pour l'établissement et la coupure de
courants de jeux de barres à vide par les sectionneurs
(CEI 1259:1994)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1994-05-15 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 17C(CO)73, wie ausgearbeitet vom Unterkomitee 17C: High-voltage enclosed switchgear and controlgear, des Technischen Komitees der IEC Nr. 17: Switchgear and controlgear, wurde im September 1993 der IEC-CENELEC-Parallelen Abstimmung unterworfen.

Das Referenzdokument wurde von CENELEC am 15. Mai 1994 als EN 61259 genehmigt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1995-04-15
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1995-04-15

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt. In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 1259:1994 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite
Einführung	2
1 Anwendungsbereich und Zweck	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
4 Typprüfungen	3
4.1 Prüfschaltfolgen zur Prüfung des Schaltvermögens von Ladeströmen	3
4.2 Prüfanordnung des Trennschalters	3
4.3 Frequenz der Prüfspannung	4
4.4 Prüfspannungswerte für Ein- und Ausschaltversuche	4
4.5 Prüfkreise für Ein- und Ausschaltversuche	5
4.6 Durchführung der Ein- und Ausschaltversuche	7
4.7 Verhalten des Trennschalters während des Ein- und Ausschaltens	7
4.8 Zustand nach der Prüfung	7
4.9 Typprüfbericht	7
4.10 Anforderungen für die Messungen	8
Anhang ZA (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen auf die entsprechenden europäischen Publikationen	9

Einführung

Während des letzten Jahrzehnts erreichten die Betriebsspannungen metallgekapselter SF₆-isolierter Schaltanlagen 420 kV und darüber. Es wurde erkannt, daß besonders in diesen höheren Spannungsebenen beim Schalten von kleinen kapazitiven Strömen mit gasisolierten metallgekapselten Trennschaltern, wie z. B. Zu- oder Abschalten kurzer Rohrleiterabschnitte oder Steuerkondensatoren von Leistungsschaltern, Durchschläge zum geerdeten Gehäuse auftreten können. Weltweite Untersuchungen klärten in den letzten Jahren die Ursache und gaben Einblick in die komplizierten, sehr steilen transienten Vorgänge, die beim Schalten kapazitiver Ströme mit Trennschaltern in gasisolierten metallgekapselten Schaltanlagen auftreten. Daraus folgt, daß eine richtige Gestaltung des Trennschalters erforderlich ist, um Durchschläge zum geerdeten Gehäuse zu vermeiden.