

DIN 43451

ICS 29.120.50

Ersatz für
DIN 43451:1982-08**Einsäulentrennschalter –
Bemessungsspannung 420 kV –
Anschluss- und Befestigungsmaße, Anordnung**

Vertical reach (pantograph) disconnecter –
Rated voltage 420 kV –
Terminal and mounting dimensions, layout

Sectionneurs à une colonne –
Tension nominale 420 kV –
Dimensions de raccordement et de fixation, disposition

Gesamtumfang 13 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Bemessungsströme und Kurzschlussströme	4
4 Maße, Anordnung	4
4.1 Allgemeine Festlegungen	4
4.2 Einsäulentrennschalter vollständig	4
4.3 Einzelheiten	6
4.3.1 Befestigungsfläche für den Antrieb	6
4.3.2 Tragstiel	7
4.3.3 Fußzwischenstück	7
4.3.4 Kopfzwischenstück	8
4.3.5 Zwischenplatte	9
4.3.6 Stützisolator	9
4.3.7 Antriebsdrehisolator	10
4.3.8 Obere und untere Antriebswellenverlängerung	10
4.3.9 Anschlussflächen	10
4.3.10 Aufhängung des Gegenkontaktes	10
4.3.11 Erdungsanschluss	12
4.3.12 Erdungsschalter	12
5 Angaben in Unterlagen	12
Literaturhinweise	13
 Bild 1 – Einsäulentrennschalter	 5
Bild 2 – Befestigungsflächen und ihre Anordnung am Tragstiel	6
Bild 3 – Fußzwischenstück	7
Bild 4 – Kopfzwischenstück	8
Bild 5 – Zwischenplatte	9
Bild 6 – Obere und untere Antriebswellenverlängerung	10
Bild 7 – Beispiel einer Aufhängung des Gegenkontaktes	11

Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN 43451:2006-08.

Diese Norm wurde vom AK 432.1.1 „Normen für Schaltgeräte ab 52 kV“ des UK 432.1 „Hochspannungs-Schaltgeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) ausgearbeitet. Basierend auf einer Reihe von langjährig bewährten Festlegungen der deutschen Elektrizitätsversorgungsunternehmen wurden auch die einschlägigen Bestimmungen der DIN EN 62271-102 (VDE 0671-102) berücksichtigt.

Änderungen

Gegenüber DIN 43451:1982-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde inhaltlich überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst.
- b) Die Normbezeichnung entfällt mangels Anwendung.
- c) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.
- d) Die Festlegung der Nennströme parallel zu DIN 46206 entfällt.
- e) Abschnitt 4.3.8 „Obere und untere Antriebswellenverlängerung“ wurde ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 43451: 1982-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Einsäulentrennschalter nach DIN EN 62271-102 (VDE 0671-102) mit einer Bemessungsspannung von 420 kV.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 43453, *Einsäulenerdungsschalter – Nennspannung 420 kV – Anschluss- und Befestigungsmaße, Anordnung*

DIN 46011, *Erdungsanschlusspunkte in Schaltanlagen mit Bemessungsspannungen ab 52 kV – Hauptmaße, Zuordnung*

DIN 46206-3, *Anschlüsse für elektrische Betriebsmittel – Flachanschlüsse für Geräte ab 52 kV – Hauptmaße, Zuordnung*

DIN EN 62271-102 (VDE 0671-102), *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 102: Wechselstrom-Trennschalter und -Erdungsschalter*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen – Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

3 Bemessungsströme und Kurzschlussströme

Bemessungsströme und Kurzschlussströme sind entsprechend DIN EN 62271-102 (VDE 0671-102) zu wählen.

4 Maße, Anordnung

4.1 Allgemeine Festlegungen

Allgemeintoleranzen: Toleranzklasse c nach DIN ISO 2768-1.

4.2 Einsäulentrennschalter vollständig

Der Einsäulentrennschalter braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen. Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen. Die Mittelpunkte der Befestigungslochkreise von Trennschalterkopf, Stützisolator, Fußzwischenstück und Tragstiel müssen auf einer Achse liegen. Diese Achse und die Längsachse des Gegenkontaktes stehen zueinander senkrecht und schneiden sich. Der Einsäulentrennschalter kann mit einem Anbauerdungsschalter nach DIN 43453 ausgerüstet werden.

Die Maße der Bilder 1 und 7 sind in 4.3.10 und Abschnitt 5 beschrieben. Positionsnummern im folgenden Text beziehen sich auf Bild 1.