

DIN EN 50336

ICS 29.080.20; 29.180

Einsprüche bis 2022-10-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 50336:2002-12**Entwurf****Durchführungen für Kabelanschlusskästen von Transformatoren und Drosselspulen bis 36 kV;
Deutsche und Englische Fassung EN 50336:2021**Bushings for transformers and reactor cable boxes not exceeding 36 kV;
German and English version EN 50336:2021Traversées pour boîtes à câbles de transformateurs et bobines d'inductance ne dépassant pas 36 kV;
Version allemande et anglaise EN 50336:2021**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-08-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Merianstraße 28, 63069 Offenbach am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 321.2 „Transformatoren, Leistungen und Abmessungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnitsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 50336:2002-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) 3.1 – Mindestschutzgrad (IP) von luftgefüllten Kabelanschlusskästen gelöscht;
- b) 3.4 und 3.5 – EN 60137 als Referenz-Spezifikation hinzugefügt;
- c) 4.1 – Klarstellung, dass sich die Durchführungsverbindung der Transformatorseite vollständig in Isolierflüssigkeit befindet;
- d) 4.3.1 – Normative Verweisung erfolgt eher auf EN 62155 als auf HD.
- e) Tabelle 1 – Werkstoff bei den mit 400 A und 630 A bemessenen Einheiten von Messing zu Kupfer geändert;
- f) 4.4.2 – Zeitrahmen für Temperaturwechselprüfung hinzugefügt;
- g) 4.4.3.3 – Prüfkriterien für Anwendungen über 1,1 kV klargestellt;
- h) Tabelle 2 – Maß L3 an 36-kV-Durchführungen von 250 mm auf 350 mm geändert;
- i) Bild 9 / Tabelle 9 – Maß D2 hinzugefügt, um die Größe des einfachen Anschlusses für den Bereich von Anschlüssen anzugeben.

EUROPÄISCHE NORM

EN 50336

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

April 2021

ICS 29.080.20; 29.180

Ersatz für EN 50336:2002 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden)

Deutsche Fassung

Durchführungen für Kabelanschlusskästen von
Transformatoren und Drosselspulen bis 36 kV

Bushings for transformers and reactor
cable boxes not exceeding 36 kV

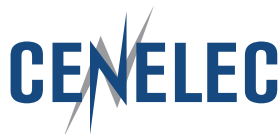
Traversées pour boîtes à câbles de transformateurs
et bobines d'inductance ne dépassant pas 36 kV

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2021-03-30 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Anforderungen.....	8
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
4.2 Bemessungswerte.....	8
4.2.1 Normwerte der Bemessungsspannung für Keramikisolatoren (U_r).....	8
4.2.2 Normwerte der Bemessungsspannung für harzisierte Durchführungen (U_r).....	8
4.2.3 Normwerte des Bemessungsstroms (I_r).....	8
4.3 Keramikdurchführungen.....	9
4.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	9
4.3.2 Klemmstück-Ausführungen.....	9
4.3.3 Anschlüsse.....	9
4.4 Harzisierte Durchführungen.....	10
4.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
4.4.2 Typprüfung (Temperaturwechsel).....	10
4.4.3 Stückprüfungen.....	11
5 Maße von Keramikdurchführungen.....	11
5.1 Keramikisolator.....	11
5.2 Klemmenausführung für Keramikisolatoren.....	12
5.3 Ausführung des Durchführungsendanschlusses.....	14
6 Maße von harzisierten Durchführungen.....	18
Literaturhinweise.....	19
Bilder	
Bild 1 – Keramikisolatoren für Kabelanschlusskästen nach 3.1.....	11
Bild 2 – Keramikisolatoren für Kabelanschlusskästen nach 3.1, 3.4 und 3.5.....	12
Bild 3 – Maße von Durchführungs-Klemmstücken für Keramikisolatoren.....	13
Bild 4 – Maße von Durchführungs-Klemmstücken für Keramikisolatoren.....	14
Bild 5 – Maße von Durchführungsendanschlüssen.....	14
Bild 6 – Maße von Durchführungsendanschlüssen.....	15
Bild 7 – Ausführung des Durchführungsanschlusses auf der Kabelanschlusskastenseite für 630 A bis 4000 A.....	16
Bild 8 – Anschlussausführungen für die Transformatorseite eines Kabelanschlusskastens.....	17
Bild 9 – Anschlussausführungen für die Transformatorseite eines Kabelanschlusskastens.....	17
Bild 10 – Harzisierte mehrphasige Durchführung mit Kupferleitern, Bemessungsstrom 1 600 A bis 4 000 A.....	18

Tabellen

Tabelle 1 – Festlegungen für Leiter und Mutter der Durchführung.....	9
Tabelle 2 – Maße von Keramikisolatoren für Kabelanschlusskästen in Bild 1 und Bild 2.....	12
Tabelle 3 – Maße von Durchführungs-Klemmstücken sind in Bild 3 dargestellt.....	13
Tabelle 4 – Maße von Durchführungs-Klemmstücken sind in Bild 4 dargestellt.....	14
Tabelle 5 – Maße von in Bild 5 dargestellten Durchführungsendanschlüssen, Werkstoff: Messing.....	15
Tabelle 6 – Maße von in Bild 6 dargestellten Durchführungsendanschlüssen, Werkstoff: Messing.....	15
Tabelle 7 – Maße von in Bild 7 dargestellten Durchführungsendanschlüssen, Werkstoff: Messing.....	16
Tabelle 8 – Maße von in Bild 8 dargestellten Anschlussausführungen.....	17
Tabelle 9 – Maße von in Bild 9 dargestellten Anschlussausführungen.....	17
Tabelle 10 – Maße von in Bild 10 dargestellten Anschlussausführungen.....	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 50336:2021) wurde vom Technischen Komitee CLC/TC 36A "Insulated bushings" ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2022-03-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-03-30

Dieses Dokument ersetzt EN 50336:2002 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

EN 50336:2021 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 50336:2002:

- 3.1 – Mindestschutzgrad (IP) von luftgefüllten Kabelanschlusskästen gelöscht;
- 3.4 und 3.5 – EN 60137 als Referenz-Spezifikation hinzugefügt;
- 4.1 – Klarstellung, dass sich die Durchführungsverbindung der Transformatorseite vollständig in Isolierflüssigkeit befindet;
- 4.3.1 – Normative Verweisung erfolgt eher auf EN 62155 als auf HD;
- Tabelle 1 – Werkstoff bei den mit 400 A und 630 A bemessenen Einheiten von Messing zu Kupfer geändert;
- 4.4.2 – Zeitrahmen für Temperaturwechselprüfung hinzugefügt;
- 4.4.3.3 – Prüfkriterien für Anwendungen über 1,1 kV klargestellt;
- Tabelle 2 – Maß L3 an 36-kV-Durchführungen von 250 mm auf 350 mm geändert;
- Bild 9 / Tabelle 9 – Maß D2 hinzugefügt, um die Größe des einfachen Anschlusses für den Bereich von Anschlüssen anzugeben.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.