

DIN EN IEC 63093-2



ICS 29.100.10

Ersatz für
DIN EN 62317-2:2011-02
Siehe Anwendungsbeginn

**Ferritkerne –
Richtlinien zu Maßen und Grenzen von Oberflächenbeschädigungen –
Teil 2: Schalenkerne für die Verwendung in Telekommunikations-,
Stromversorgungs- und Filteranwendungen
(IEC 63093-2:2020);
Deutsche Fassung EN IEC 63093-2:2020**

Ferrite cores –
Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities –
Part 2: Pot-cores for use in telecommunications, power supply, and filter applications
(IEC 63093-2:2020);
German version EN IEC 63093-2:2020

Noyaux ferrites –
Lignes directrices relatives aux dimensions et limites des irrégularités de surface –
Partie 2: Circuits magnétiques en pots utilisés dans des applications de
télécommunications, d'alimentation électrique et de filtre
(IEC 63093-2:2020);
Version allemande EN IEC 63093-2:2020

Gesamtumfang 23 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-05-01 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-03-01.

Für DIN EN 62317-2:2011-02 besteht eine Übergangsfrist bis 2023-05-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 63093-2:2019-05.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 625 „Magnetische Bauelemente und deren Komponenten“ 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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 51 „Magnetic components, ferrite and magnetic powder materials“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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

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

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, 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 62317-2:2011-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung der Grenzen von Oberflächenbeschädigungen;
- b) Tabelle 4 und Tabelle 5 wurden entsprechend IEC 60205:2016 ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60133: 2001-11
DIN EN 62317-2: 2011-02

Ferritkerne –
Richtlinien zu Maßen und Grenzen von Oberflächenbeschädigungen –
Teil 2: Schalenkerne für die Verwendung in Telekommunikations-,
Stromversorgungs- und Filteranwendungen
(IEC 63093-2:2020)

Ferrite cores –
Guidelines on dimensions and the limits of
surface irregularities –
Part 2: Pot-cores for use in telecommunications,
power supply, and filter applications
(IEC 63093-2:2020)

Noyaux ferrites –
Lignes directrices relatives aux dimensions et
limites des irrégularités de surface –
Partie 2: Circuits magnétiques en pots utilisés
dans des applications de télécommunications,
d'alimentation électrique et de filtre
(IEC 63093-2:2020)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-05-01 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

© 2020 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 63093-2:2020 D

Europäisches Vorwort

Der Text des des Dokuments 51/1299/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 63093-2, erarbeitet vom IEC/TC 51 „Magnetic components, ferrite and magnetic powder materials“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 63093-2:2020 angenommen.

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): 2021-02-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2023-05-01

Dieses Dokument ersetzt EN 62317-2:2010 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 63093-2:2020 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 62317-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62317-1.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60205	–	Calculation of the effective parameters of magnetic piece parts	EN 60205	–
IEC 60401-1	–	Terms and nomenclature for cores made of magnetically soft ferrites – Part 1: Terms used for physical irregularities and reference of dimensions	–	–
IEC 60424-1	–	Ferrite cores – Guidelines on the limits of surface irregularities – Part 1: General specification	EN 60424-1	–

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Primäre Maße	6
4.1 Maße der Schalenkerne	6
4.1.1 Allgemeines	6
4.1.2 Hauptmaße	7
4.1.3 Drahtausführungen	9
4.1.4 Werte der effektiven (Kern-)Parameter	10
4.2 Hauptmaße von Spulenkörpern	11
5 Grenzwerte von sichtbaren Beschädigungen der Kernoberfläche	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Beispiele von Oberflächenbeschädigungen	12
5.3 Absplitterungen und Kantenabplatzer	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Absplitterungen und Kantenabplatzer an den Berührungsflächen	12
5.3.3 Absplitterungen und Kantenabplatzer an den anderen Oberflächen	12
5.4 Risse	15
5.5 Lage von Ausplatzern, Kristalliten und Poren	16
5.6 Gefügespitze	17
Anhang A (informativ) Schalenkern-Auslegung	18
Anhang B (informativ) Beispiele für Lehren zur Überprüfung der Maße von Schalenkernen	19
B.1 Allgemeines	19
B.2 Verfahrensweise und Anforderungen	20
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 – Hauptmaße von Schalenkernen ohne Rückwand-Drahtausführungen	8
Bild 2 – Hauptmaße von Schalenkernen mit Rückwand-Drahtausführungen	8
Bild 3 – Hauptmaße von Spulenkörpern für Schalenkerne	11
Bild 4 – Beispiele von Oberflächenbeschädigungen	12
Bild 5 – Lage der Absplitterungen bei Schalenkernen	13
Bild 6 – Lage der Risse – Draufsicht	15
Bild 7 – Lage der Risse – Unteransicht	15

	Seite
Bild 8 – Lage von Ausplatzern, Kristalliten und Poren	16
Bild 9 – Lage der Gefügespitze	17
Bild B.1 – Maße der Lehre A	19
Bild B.2 – Maße der Lehren B und C	20

Tabellen

Tabelle 1 – Hauptmaße von Schalenkernen	7
Tabelle 3 – Mindesttiefe der Drahtausführung	9
Tabelle 4 – Werte der effektiven Parameter von Schalenkernen mit Mittelbohrung	10
Tabelle 5 – Werte der effektiven Parameter von Schalenkernen ohne Mittelbohrung	10
Tabelle 6 – Hauptmaße von Spulenkörpern für Schalenkerne	11
Tabelle 7 – Flächen- und Längenbezugsgrößen von Beschädigungen für die Sichtprüfung	14
Tabelle 8 – Grenzwerte für Risse	16
Tabelle A.1 – Verhältnis aus Durchmesser zur Höhe	18
Tabelle B.1 – Maße der Lehre A	19
Tabelle B.2 – Maße der Lehren B und C	20