

DIN EN IEC 63093-14

ICS 29.100.10

Ersatz für
DIN EN 62317-14:2009-03
Siehe Anwendungsbeginn

**Ferritkerne –
Richtlinien zu Maßen und Grenzen von Oberflächenbeschädigungen –
Teil 14: EFD-Kerne
(IEC 63093-14:2019);
Deutsche Fassung EN IEC 63093-14:2019**

Ferrite cores –
Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities –
Part 14: EFD-cores
(IEC 63093-14:2019);
German version EN IEC 63093-14:2019

Noyaux ferrites –
Lignes directrices relatives aux dimensions et aux limites des irrégularités de surface –
Partie 14: Noyaux EFD
(IEC 63093-14:2019);
Version allemande EN IEC 63093-14:2019

Gesamtumfang 21 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-05-09 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-12-01.

Für DIN EN 62317-14:2009-03 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-05-09.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 63093-14:2017-09.

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.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 51 „Magnetic components, ferrite and magnetic powder materials“ erarbeitet.

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 62317-14:2009-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ein Leitfaden zu den Grenzwerten von sichtbaren Beschädigungen der Oberfläche von EFD-Kernen wurde hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62317-14: 2009-03

Deutsche Fassung

Ferritkerne –
Richtlinien zu Maßen und Grenzen von Oberflächenbeschädigungen –
Teil 14: EFD-Kerne
(IEC 63093-14:2019)

Ferrite cores –
Guidelines on dimensions and the limits of
surface irregularities –
Part 14: EFD-cores
(IEC 63093-14:2019)

Noyaux ferrites –
Lignes directrices relatives aux dimensions et
aux limites des irrégularités de surface –
Partie 14: Noyaux EFD
(IEC 63093-14:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-05-09 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 51/1272A/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 63093-14, 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 63093-14:2019 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): 2020-02-09
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-05-09

Dieses Dokument ersetzt EN 62317-14:2008.

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 63093-14:2019 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

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	–	Ferrite materials – Guide on the format of data appearing in manufacturers catalogues of transformer and inductor cores	–	–
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 Allgemeines	6
4.2 Maße von EFD-Kernen.....	6
4.2.1 Hauptmaße.....	6
4.2.2 Effektive Parameter und $A_{\min}$ -Werte	7
4.3 Grenzmaße für Spulenkörper	8
4.4 Stifanordnungen und Grundumrisse	9
4.5 Stiftdurchmesser.....	12
5 Montage.....	12
6 Definitionen und Grenzwerte für Oberflächenbeschädigungen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Beispiele von Oberflächenbeschädigungen	12
6.3 Absplitterungen und Kantenabplatzer	12
6.3.1 Allgemeines	12
6.3.2 Auf der Kontaktfläche befindliche Absplitterungen und Kantenabplatzer	12
6.3.3 Absplitterungen und Kantenabplatzer auf anderen Flächen	13
6.4 Risse.....	15
6.5 Ausbruch	16
6.6 Kristallisationen	16
6.7 Gefügespitze	16
6.8 Poren	17
Anhang A (informativ) Konstruktion von EFD-Kernen	18
Anhang B (informativ) Grenzwerte für zulässige Absplitterungsflächen	19
Bilder	
Bild 1 – Maße von EFD-Kernen.....	7
Bild 2 – Hauptmaße von Spulenkörpern für EFD-Kerne	8
Bild 3 – Stifanordnungen (SMD-Typ) von der Oberseite der Leiterplatte.....	10
Bild 4 – Stifanordnungen (THT-Typ) von der Oberseite der Leiterplatte.....	11
Bild 5 – Beispiele von Oberflächenbeschädigungen	12
Bild 6 – Lage von Absplitterungen und Kantenabplatzern	13
Bild 7 – Lage von Rissen	15
Bild 8 – Lage eines Ausbruchs	16

	Seite
Bild 9 – Lage von Kristallisationen	16
Bild 10 – Lage einer Gefügespitze	17
Bild 11 – Lage der Pore.....	17

Tabellen

Tabelle 1 – Maße von EFD-Kernen.....	7
Tabelle 2 – Effektive Parameter und $A_{\min}$ -Werte für EFD-Kerne.....	8
Tabelle 3 – Grenzmaße für Spulenkörper für EFD-Kerne.....	9
Tabelle 4 – Flächen- und Längenreferenz von Beschädigungen für die Sichtprüfung	14
Tabelle 5 – Grenzwerte für Risse.....	15
Tabelle B.1 – Grenzwerte für zulässige Absplitterungsflächen.....	19