

DIN EN 60317-0-3

ICS 29.060.10

Ersatz für
DIN EN 60317-0-3:2009-02
Siehe Anwendungsbeginn

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –**Teil 0-3: Allgemeine Anforderungen –
Runddrähte aus Aluminium, lackisoliert
(IEC 60317-0-3:2008 + A1:2013);
Deutsche Fassung EN 60317-0-3:2008 + A1:2013**

Specifications for particular types of winding wires –
Part 0-3: General requirements –
Enamelled round aluminium wire
(IEC 60317-0-3:2008 + A1:2013);
German version EN 60317-0-3:2008 + A1:2013

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –
Partie 0-3: Exigences générales –
Fil de section circulaire en aluminium émaillé
(CEI 60317-0-3:2008 + A1:2013);
Version allemande EN 60317-0-3:2008 + A1:2013

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN/VDE-DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2008-06-01 angenommene Europäische Norm und die am 2013-10-31 angenommene Änderung A1 als DIN-Norm ist 2014-09-01.

Für DIN EN 60317-0-3:2009-02 besteht eine Übergangsfrist bis 2016-10-31.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60317-0-3/A1:2014-04.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 413 „Wickeldrähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 55 „Winding wires“ erarbeitet.

Die Änderung A1 zu EN 60317-0-3:2009 ist in dieser Norm eingearbeitet und mit einem Randstrich gekennzeichnet.

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

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

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnitsnummer, 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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen 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 60317-0-3:2009-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3 „Begriffe“ wurde überarbeitet;
- b) Anhang B wurde überarbeitet;
- c) Anhang C wurde überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60317-0-3: 1995-11, 1998-05, 2000-09, 2005-07, 2009-02

**Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten –
Teil 0-3: Allgemeine Anforderungen –
Runddrähte aus Aluminium, lackisoliert
(IEC 60317-0-3:2008 + A1:2013)**

Specifications for particular types of winding
wires –
Part 0-3: General requirements –
Enamelled round aluminium wire
(IEC 60317-0-3:2008 + A1:2013)

Spécifications pour types particuliers de fils de
bobinage –
Partie 0-3: Exigences générales –
Fil de section circulaire en aluminium émaillé
(CEI 60317-0-3:2008 + A1:2013)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-06-01 und die A1 am 2013-10-31 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2013 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60317-0-3:2008 + A1:2013 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 55/1056/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 60317-0-3, ausgearbeitet von dem IEC/TC 55 „Winding wires“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-06-01 als EN 60317-0-3 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60317-0-3:1998 + A1:2000 + A2:2004.

Gegenüber EN 60317-0-3:1998 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Klärung der Anforderungen an das Aussehen,
- Änderung des für die Prüfung der Dehnbarkeit und Haftung anwendbaren Durchmesserbereiches,
- Angabe, dass die Anforderungen an die Pin-hole Prüfung bearbeitet werden.

Diese Norm muss in Verbindung mit der Reihe EN 60851 angewendet werden. Die in diesem Teil von EN 60317 verwendeten Nummern der Abschnitte sind identisch mit den entsprechenden Prüfungsnummern in EN 60851.

Falls Abweichungen zwischen EN 60851 und diesem Teil von EN 60317 auftreten, so gilt diese Norm EN 60317-0-3.

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): 2009-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-06-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60317-0-3:2008 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 60317-25 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60317-25:1996 (nicht modifiziert).

Vorwort zu A1

Der Text des Dokuments 55/1405/FDIS, zukünftige IEC 60317-0-3:2008/A1, erarbeitet vom IEC/TC 55 „Winding wires“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 60317-0-3:2008/A1:2013 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): 2014-07-31
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2016-10-31

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60317-0-3:2008/A1:2013 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Die Literaturhinweise in der EN 60317-0-3:2008 müssen gelöscht werden.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	3
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, allgemeine Bemerkungen und Aussehen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Allgemeine Hinweise	8
3.3 Aussehen.....	9
4 Maße.....	9
4.1 Leiterdurchmesser	9
4.2 Unrundheit des Leiters	11
4.3 Mindestzunahme des Außendurchmessers durch die Isolation und die Backlackschicht	11
4.4 Größter Außendurchmesser	11
5 Elektrischer Widerstand.....	12
6 Dehnung	12
7 Rückfederung	12
8 Dehnbarkeit und Haftung.....	12
8.1 Wickelprüfung (für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,600 mm)	12
8.2 Dehnungsprüfung (für Nenndurchmesser über 1,000 mm)	12
8.3 Zerreißprüfung (für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,000 mm)	13
8.4 Abschälprüfung (für Nenndurchmesser über 1,000 mm)	13
9 Wärmeschock	13
9.1 Für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,600 mm	13
9.2 Für Nenndurchmesser über 1,600 mm	13
10 Wärmedruck	13
11 Schabekraft	13
12 Verhalten gegen Lösemittel	13
13 Durchschlagspannung	13
13.1 Allgemein	13
13.2 Für Nenndurchmesser bis einschließlich 2,500 mm	14
13.3 Für Nenndurchmesser über 2,500 mm	14
14 Fehlerzahl (für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,600 mm)	14
15 Temperaturindex	15
16 Verhalten gegen Kältemittel	15
17 Verzinnbarkeit.....	15
18 Verbackung durch Wärme oder Lösemittel	15

	Seite
19 Permittivitäts-Verlustfaktor	15
20 Verhalten gegen Transformatorenöl	15
21 Massenverlust	15
23 Pin-hole-Prüfung	15
30 Verpackung	16
Anhang A (informativ) Maße für Zwischenwerte des Nenndurchmessers (R40).....	17
A.1 Lackisolierte Drähte ohne Backlackschicht.....	17
A.2 Lackisolierte Drähte mit Backlackschicht.....	18
Anhang B (informativ) Verfahren zur Berechnung des linearen Widerstandes	19
B.1 Für Nenndurchmesser bis einschließlich 1,000 mm	19
Anhang C (informativ) Elektrischer Widerstand	20
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21

Tabellen

Tabelle 1 – Maße von lackisolierten Drähten (R20).....	10
Tabelle 2 – Maße von lackisolierten Drähten mit Backlackschicht (R20)	11
Tabelle 3 – Dehnung	12
Tabelle 4 – Wickelprüfung	12
Tabelle 5 – Wärmeschock	13
Tabelle 6 – Durchschlagspannung.....	14
Tabelle 7 – Durchschlagspannung.....	14
Tabelle 8 – Fehlerzahl	15
Tabelle A.1 – Maße von lackisolierten Drähten (R40)	17
Tabelle A.2 – Maße von lackisolierten Drähten mit Backlackschicht (R40).....	18
Tabelle C.1 – Elektrische Widerstände	20