DIN EN IEC 60317-0-8 (VDE 0474-317-0-8)

DIN

VDE

Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation" bekannt gegeben worden.

ICS 29.060.10

Ersatz für
DIN EN 60317-0-8:2013-06
Siehe Anwendungsbeginn

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 0-8: Allgemeine Anforderungen – Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, mit unbeschichtetem Polyester-Glas-Fasergewebe umsponnen und verschmolzen oder mit Harz oder Lack imprägniert oder nicht imprägniert (IEC 60317-0-8:2019); Deutsche Fassung EN IEC 60317-0-8:2019

Specifications for particular types of winding wires –
Part 0-8: General requirements –
Polyester glass-fibre wound unvarnished and fused, or resin or varnish impregnated, bare or enamelled rectangular copper wire
(IEC 60317-0-8:2019);
German version EN IEC 60317-0-8:2019

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage –
Partie 0-8: Exigences générales –
Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre avec polyester fondues sans vernis, ou imprégnées de résine ou de vernis
(IEC 60317-0-8:2019);
Version allemande EN IEC 60317-0-8:2019

Gesamtumfang 34 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-09-24 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-11-01.

Für DIN EN 60317-0-8:2013-06 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-09-24.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60317-0-8:2018-06.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 413 „Wickeldrähte" 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 55 „Winding wires" 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60317-0-8:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Überarbeitung des Normtitels, um anzugeben, dass die Glas-Fasergewebeumhüllung verschmolzen und nicht lackiert ist;

b) Überarbeitung von Abschnitt 3.2, Hinzufügen von Anforderungen an Wickeldrähte für faserige Umhüllungen und einer Liste zur Einteilung von Umhüllungen;

c) Überarbeitung von Abschnitt 3.3, Anforderungen an das Aussehen;

d) Überarbeitung von Abschnitt 8.2, Anforderungen an das Haftvermögen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60317-0-8: 2013-06

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60264 (alle Teile)	IEC 60264 (alle Teile)	DIN EN 60264 (alle Teile)	–
EN 60317 (alle Teile)	IEC 60317 (alle Teile)	DIN EN 60317 (alle Teile)	–
EN 60317-60	IEC 60317-60	DIN EN 60317-60	–
EN 60851 (alle Teile)	IEC 60851 (alle Teile)	DIN EN 60851 (alle Teile)	–
–	ISO 3	–	–

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60264 (alle Teile), *Verpackung von Wickeldrähten*

DIN EN 60317 (alle Teile), *Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten*

DIN EN 60317-60, *Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 60: Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert und umhüllt mit Polyesterglasgewebe, imprägniert mit Harz oder Lack oder unimprägniert, Temperaturindex 155*

DIN EN 60851 (alle Teile), *Wickeldrähte – Prüfverfahren*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENE

EN IEC 60317-0-8

Oktober 2019

ICS 29.060.10

Ersatz für EN 60317-0-8:2012 und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden)

Deutsche Fassung

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten – Teil 0-8: Allgemeine Anforderungen – Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, mit unbeschichtetem Polyester-Glas-Fasergewebe umsponnen und verschmolzen oder mit Harz oder Lack imprägniert oder nicht imprägniert (IEC 60317-0-8:2019)

Specifications for particular types of winding wires – Part 0-8: General requirements – Polyester glass-fibre wound unvarnished and fused, or resin or varnish impregnated, bare or enamelled rectangular copper wire (IEC 60317-0-8:2019)

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage – Partie 0-8: Exigences générales – Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre avec polyester fondues sans vernis, ou imprégnées de résine ou de vernis (IEC 60317-0-8:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-09-24 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.

CENELEC

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

© 2019 CENELEC Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Ref. Nr. EN IEC 60317-0-8:2019 D

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 55/1784/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60317-0-8, erarbeitet vom IEC/TC 55 „Winding wires" wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60317-0-8:2019 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) 2020-06-24
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 2022-09-24

Dieses Dokument ersetzt EN 60317-0-8:2012 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 60317-0-8:2019 wurde von CENELEC ohne irgendeine Äbänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise" zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60264 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60264 (Reihe)
IEC 60317 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60317 (Reihe)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Annex ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publicationen 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).

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

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

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 60851	Reihe	Winding wires - Test methods - Part 4: Chemical properties	EN 60851	Reihe
ISO 3	-	Preferred numbers - Series of preferred numbers	-	-

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Annex ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publicationenmit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 7

Einleitung ... 10

1 Anwendungsbereich ... 11

2 Normative Verweisungen ... 11

3 Begriffe und allgemeine Prüfhinweise und Erscheinungsbild ... 11

3.1 Begriffe ... 11

3.2 Allgemeine Hinweise ... 12

3.2.1 Prüfverfahren ... 12

3.2.2 Wickeldraht ... 12

3.3 Aussehen ... 13

4 Maße ... 13

4.1 Leitermaße ... 13

4.2 Grenzabweichungen für Leitermaße ... 16

4.3 Kantenrundung ... 16

4.4 Zunahme der Maße durch die Isolierung ... 16

4.5 Außenmaße ... 18

4.5.1 Nennaußenmaße ... 18

4.5.2 Mindestwert der Außenmaße ... 18

4.5.3 Höchstwert der Außenmaße ... 18

5 Elektrischer Widerstand ... 18

6 Dehnung ... 18

7 Rückfederung ... 18

8 Biegsamkeit und Haftvermögen ... 19

8.1 Dornwickelprüfung ... 19

8.2 Haftungsprüfung ... 19

8.2.1 Mit Gewebe umhüllte blanke Drähte ... 19

8.2.2 Mit Gewebe umhüllte Lackdrähte ... 19

9 Wärmeschock ... 19

10 Wärmedruck ... 19

11 Schabekraft ... 19

12 Beständigkeit gegen Lösemittel ... 19

13 Durchschlagspannung ... 19

14 Unversehrtheit der Isolierung ... 20

15 Temperaturindex ... 20

16 Beständigkeit gegen Kältemittel ... 20

17 Verzinnbarkeit ... 20

18 Verbackung durch Wärme oder Lösemittel ... 20

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

19 Permittivitäts-Verlustfaktor 20
20 Beständigkeit gegen Transformatorenöl 20
21 Massenverlust 21
23 Pin-hole-Prüfung 21
30 Verpackung 21
Anhang A (informativ) Nennquerschnittsfläche für bevorzugte Maße und Zwischenmaße 22
Literaturhinweise 34

Tabellen

Tabelle 1 – Nennquerschnittsflächen für bevorzugte Maße 14
Tabelle 2 – Grenzabweichungen der Leitermaße 16
Tabelle 3 – Kantenradien 16
Tabelle 4 – Zunahme der Maße 17
Tabelle 5 – Dehnung 18
Tabelle 6 – Dornwickelprüfung 19
Tabelle 7 – Durchschlagspannung 20
Tabelle A.1 – Nennquerschnittsflächen 22

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

Einleitung

Dieser Teil der IEC 60317 ist eine Norm einer Gruppe von Normen, die isolierte Drähte zum Herstellen von Spulen in elektrischen Betriebsmitteln behandelt. Diese Gruppe besteht aus drei Normenreihen:

1) *Wickeldrähte – Prüfverfahren* (IEC 60851);
2) *Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten* (IEC 60317);
3) *Verpackung von Wickeldrähten* (IEC 60264).

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 60317 legt allgemeine Anforderungen an Flachdrähte aus Kupfer fest, blank oder lackisoliert Grad 1 oder Grad 2, die mit nicht lackierten Polyester-Glas-Fasergewebe umwickelt und verschmolzen oder mit Harz oder mit Lack imprägniert sind.

Die Maße des Leiternenndurchmessers sind in 4.1 sowie in der jeweiligen technischen Lieferbedingung angegeben.

2 Normative Verweisungen

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).

IEC 60851 (alle Teile), *Winding wires – Test methods*

ISO 3, *Preferred numbers – Series of preferred numbers*

3 Begriffe und allgemeine Prüfhinweise und Erscheinungsbild

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/
- ISO Online browsing platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

3.1.1
Beschichtung
Werkstoff, der auf einen Leiter oder einen Draht in geeigneter Weise aufgetragen und danach getrocknet und/oder gehärtet wird

3.1.2
Leiter
blankes Metall nach Entfernen der Isolierung

3.1.3
Umhüllung
Werkstoff, der auf einen blanken oder isolierten Leiter gewickelt, gesponnen oder geflochten wird

3.1.4
Riss
Öffnung in der Isolierung, die den Leiter beim Betrachten mit der festgelegten Vergrößerung sichtbar werden lässt

3.1.5
Lackdraht
Draht, beschichtet mit einer Isolierung aus gehärtetem Harz

3.1.6
verschmolzen
Zustand von Polyester-Fasergewebe, nachdem sie zur Unterstützung/Haftung von Glas-Fasergewebe

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN IEC 60317-0-8:2021-11