DIN EN IEC 60684-3-280 (VDE 0341-3-280)

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 29.035.20

Einsprüche bis 2019-05-15

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 60684-3-280
(VDE 0341-3-280):2014-10

Entwurf

Isolierschläuche – Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen – Blatt 280: Polyolefin-Wärmeschrumpfschläuche, kriechstromfest (IEC 15/859/CDV:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 60684-3-280:2018

Flexible insulating sleeving –
Part 3: Specifications for individual types of sleeving –
Sheet 280: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving, anti-tracking
(IEC 15/859/CDV:2018);
German and English version prEN IEC 60684-3-280:2018

Gaines isolantes souples –
Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines –
Feuille 280: Gaines thermorétractables, en polyoléfine, anti-cheminement
(IEC 15/859/CDV:2018);
Version allemande et anglaise prEN IEC 60684-3-280:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-03-15 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, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt 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 20 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN IEC 60684-3-280:2018 „Isolierschläuche – Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen – Blatt 280: Polyolefin-Wärmeschrumpfschläuche, kriechstromfest“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 15/859/CDV:2018 „Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 280: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving, anti-tracking“ unverändert in den Entwurf prEN IEC 60684-3-280:2018 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 15 „Solid electrical insulating materials“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 181 „Feste elektrische Isolierstoffe“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60684-3-280 (VDE 0341-3-280):2014-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Das Prüfverfahren für die Witterungsbeständigkeit wurde aktualisiert;

b) die Auslagerungszeit wurde gemäß dem Prüfverfahren angepasst;

c) die deutsche Übersetzung wurde in Abschnitt 2 an den aktuellen Standardtext angepasst.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04

Isolierschläuche –
Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen –
Blatt 280: Polyolefin-Wärmeschrumpfschläuche, kriechstromfest

Inhalt

Seite

Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 3
2 Normative Verweisungen 3
3 Bezeichnung 4
4 Prüfbedingungen 4
5 Anforderungen 4
6 Konformität des Schlauches 4
Anhang A (informativ) Leitfaden zur Reihe der verfügbaren Größen und Wanddicken 8

Tabellen

Tabelle 1 – Eigenschaftsanforderungen 5
Tabelle 2 – Anforderungen an die Spannungsfestigkeit 6
Tabelle 3 – Beständigkeit gegenüber ausgewählten Flüssigkeiten 7
Tabelle 4 – Zusätzliche Eigenschaftsanforderungen 7
Tabelle A.1 – Leitfaden zur Reihe der verfügbaren Größen und Wanddicken 8

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04

Einleitung

Diese Internationale Norm gehört zu einer Reihe von Normen, die sich mit Isolierschläuchen für elektrotechnische Zwecke befasst.

Die Reihe IEC 60684 besteht aus den folgenden drei Teilen:

Teil 1: Begriffe und allgemeine Anforderungen (IEC 60684-1);

Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60684-2);

Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen (IEC 60684-3).

Die vorliegende Norm ist eines der Blätter, die zu Teil 3 gehören:

Blatt 280: Polyolefin-Wärmeschrumpfschläuche, kriechstromfest.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60684 enthält die Anforderungen an kriechstromfeste Polyolefin-Wärmeschrumpfschläuche mit einer Schrumpfrate von 3:1.

Diese Schläuche sind für Temperaturen bis 100 °C geeignet.

Typische Werte sind eine mittlere Wanddicke bei einem Innendurchmesser bis 110 mm.

Schläuche dieses Typs werden üblicherweise in den Farben rot oder braun geliefert.

Da Schläuche dieses Typs einen bemerkenswert großen Bereich von Größen und Wandstärken umfassen, wird in Tabelle A.1 in dieser Norm ein Leitfaden zur Reihe der verfügbaren Größen gegeben. Die tatsächliche Größe ist zwischen Anwender und Lieferant zu vereinbaren.

Werkstoffe, die dieser Norm entsprechen, erfüllen anerkannte Anforderungsniveaus. Jedoch sollte die Auswahl eines Werkstoffs durch einen Anwender für einen besonderen Anwendungsfall auf den tatsächlichen Anforderungen für eine angemessene Leistung in diesem Anwendungsfall beruhen und nicht auf dieser Norm allein.

Diese Schläuche sind für die Verwendung an Kabelzubehör für den Mittelspannungsbereich vorgesehen, und ihr elektrisches Betriebsverhalten ist deshalb als Teil der Baugruppe zu prüfen. Beispiele dafür werden in HD 629 und in den Normen der Reihe IEC 60502 beschrieben.

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 60296:2012, *Fluids for electrotechnical applications – Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear*

IEC 60502 (alle Teile), *Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV (Um = 1,2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV)*

IEC 60684-1:2003, *Flexible insulating sleeving – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60684-2:2011, *Flexible insulating sleeving – Part 2: Methods of test*

IEC 60757:1983, *Code for designation of colours*

ISO 846:1997, *Plastics – Evaluation of the action of micro-organisms*

ISO 4892-3:2016, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 3: Fluorescent UV lamps*

HD 629, *Test requirements on accessories for use on power cables of rated voltages from 3,6/6(7,2)kV up to 20,8/36 (42)kV – Part 1: Cables with extruded insulation*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04

3 Bezeichnung

Der Schlauch ist durch die folgenden Angaben zu kennzeichnen:

Benennung	Nummer der IEC-Norm	Teilnummer der IEC-Norm	Blattnummer der IEC-Norm	Größe (Innendurchmesser, expandiert und geschrumpft, in Millimeter)	Farbe	Tabelle 4[a] Code
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Schlauch	IEC 60684	– 3	– 280	– 60,0/19,0	– Rot	X

[a] Der Zusatz „X“ am Ende der Bezeichnung gibt an, dass die in Tabelle 4 aufgeführten Eigenschaften zwischen Anwender und Lieferant vereinbart worden sind.

Jedes für die Farbe verwendete Kurzzeichen muss mit IEC 60757 übereinstimmen. Wenn es kein Kurzzeichen gibt, muss die betreffende Farbe voll ausgeschrieben werden.

ANMERKUNG Diese Angabe gilt nach IEC 60684-1 nur für die Kennzeichnung.

4 Prüfbedingungen

Wenn nicht anders festgelegt, muss der Schlauch vor der Prüfung für (10 ± 1) min[N1] bei 200 °C ± 3 K in einem Wärmeschrank mit Zwangsbelüftung geschrumpft werden.

5 Anforderungen

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen nach IEC 60684-1 müssen die Schläuche den Anforderungen aus den Tabellen 1, 2, 3 und 4 entsprechen, soweit anwendbar.

6 Konformität des Schlauches

Der Nachweis der Konformität eines Schlauches mit den Anforderungen dieser Norm muss üblicherweise auf Prüfergebnissen mit den typischen Größen beruhen:

– geschrumpfter Innendurchmesser 20 mm bis 30 mm.

[N1] Nationale Fußnote: Bei IEC wurde beschlossen: (20 ± 1) min. Dieser Beschluss wurde hier jedoch noch nicht umgesetzt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 60684-3-280:2019-04