

**DIN EN IEC 60684-3-247**  
**(VDE 0341-3-247)**

**DIN**

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.

**VDE**

ICS 29.035.20

Ersatz für  
**DIN EN 60684-3-247**  
**(VDE 0341-3-247):2017-10**  
 Siehe Anwendungsbeginn

**Isolierschläuche –**  
**Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen –**  
**Blatt 247: Wärmeschrumpfende Polyolefinschläuche mit**  
**Innenbeschichtung, nicht-flammwidrig, dickwandig und mittlere**  
**Wanddicke**  
**(IEC 60684-3-247:2019);**  
**Deutsche Fassung EN IEC 60684-3-247:2019**

Flexible insulating sleeving –  
 Part 3: Specifications for individual types of sleeving –  
 Sheet 247: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving, dual wall, not flame retarded, thick and medium wall  
 (IEC 60684-3-247:2019);  
 German version EN IEC 60684-3-247:2019

Gaines isolantes souples –  
 Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines –  
 Feuille 247: Gaines thermorétractables en polyoléfine, à double paroi, non ignifugées à paroi épaisse et moyenne  
 (IEC 60684-3-247:2019);  
 Version allemande EN IEC 60684-3-247:2019

Gesamtumfang 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-09-12 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-08-01.

Für DIN EN 60684-3-247 (VDE 0341-3-247):2017-10 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-09-12.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN IEC 60684-3-247 (VDE 0341-3-247):2019-04.*

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](http://www.dke.de)) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 15 „Solid electrical insulating 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.

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 60684-3-247 (VDE 0341-3-247):2017-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Prüfung Farbbeständigkeit gegenüber Licht wurde entfernt und wird abgedeckt durch die Prüfung Rußgehalt;
- b) die Prüfung Flexibilität niedriger Temperatur von -20 °C wurde geändert und angepasst an Blatt 214;
- c) die Prüfbedingungen der Temperatur von Schälfestigkeit von 200 °C wurde geändert und angepasst mit der Temperatur in [Abschnitt 5](#);
- d) die Prüfung Beständigkeit gegenüber Schimmelwachstum wird entfernt, wenn es keine Anzeichen von Schimmelwachstum, entweder bei Prüfung oder bei Gebrauch, gibt.

## Frühere Ausgaben

DIN EN 60684-3-247 (VDE 0341-3-247): 2012-04, 2017-10

## 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 60296:2012         | IEC 60296:2012           | DIN EN 60296<br>(VDE 0370-1):2012-12   | VDE 0370-1                             |
| EN 60684-1:2003       | IEC 60684-1:2003         | DIN EN 60384-1<br>(VDE 0341-1):2004-02 | VDE 0341-1                             |
| EN 60684-2:2011       | IEC 60684-2:2011         | DIN EN 60384-2<br>(VDE 0341-2):2012-05 | VDE 0341-2                             |
| –                     | IEC 60757:1983           | DIN IEC 60757:1986-07                  | –                                      |
| EN ISO 868:2003       | ISO 868:2003             | DIN EN ISO 868:2003-10                 | –                                      |
| EN ISO 11357-3:2018   | ISO 11357-3:2018         | DIN EN ISO 11357-3:2018-07             | –                                      |
| EN ISO 11358-1:2014   | ISO 11358-1:2014         | DIN EN ISO 11358-1:2014-10             | –                                      |

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

**DIN EN 60296 (VDE 0370-1):2012-12**, *Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen – Neue Isolieröle auf Mineralölbasis für Transformatoren und Schaltgeräte (IEC 60296:2012); Deutsche Fassung EN 60296:2012*

**DIN EN 60684-1 (VDE 0341-1):2004-02**, *Isolierschläuche – Teil 1: Begriffe und allgemeine Anforderungen (IEC 60684-1:2003); Deutsche Fassung EN 60684-1:2003*

**DIN EN 60684-2 (VDE 0341-2):2012-05**, *Isolierschläuche – Teil 2: Prüfverfahren (IEC 60684-2:2011); Deutsche Fassung EN 60684-2:2011*

**DIN EN ISO 868:2003-10**, *Kunststoffe und Hartgummi – Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) (ISO 868:2003); Deutsche Fassung EN ISO 868:2003*

**DIN EN ISO 11357-3:2018-07**, *Kunststoffe – Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) – Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie (ISO 11357-3:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11357-3:2018*

**DIN EN ISO 11358-1:2014-10**, *Kunststoffe – Thermogravimetrie (TG) von Polymeren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 11358-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 11358-1:2014*

**DIN IEC 60757:1986-07**, *Elektrotechnik; Code zur Farbkennzeichnung; Identisch mit IEC 60757, Ausgabe 1983*

Deutsche Fassung

Isolierschläuche –  
Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen –  
Blatt 247: Wärmeschrumpfende Polyolefinschläuche mit Innenbeschichtung,  
nicht-flammwidrig, dickwandig und mittlere Wanddicke  
(IEC 60684-3-247:2019)

Flexible insulating sleeving –  
Part 3: Specifications for individual types of  
sleeving –  
Sheet 247: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving,  
dual wall, not flame retarded, thick and medium  
wall  
(IEC 60684-3-247:2019)

Gaines isolantes souples –  
Partie 3: Spécifications pour types particuliers  
de gaines –  
Feuille 247: Gaines thermorétractables en  
polyoléfine, à double paroi, non ignifugées à  
paroi épaisse et moyenne  
(IEC 60684-3-247:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-09-12 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**

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

Ref. Nr. EN IEC 60684-3-247:2019 D

## **Europäisches Vorwort**

Der Text des Dokuments 15/890/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60684-3-247, erarbeitet vom IEC/TC 15 „Solid electrical insulating materials“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60684-3-247:2019 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): 2020-06-12
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-09-12

Dieses Dokument ersetzt **EN 60684-3-247:2011** 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 60684-3-247:2019 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 60684-3 (Reihe) ANMERKUNG Harmonisiert in der Reihe EN 60684-3-420 bis 422.