

	DIN EN IEC 60068-3-5 (VDE 0468-3-5)	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
<p>ICS 19.040</p> <p>Ersatz für DIN EN 60068-3-5:2002-12 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Umgebungseinflüsse – Teil 3-5: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Bestätigung des Leistungsvermögens von Temperatur-Prüfkammern (IEC 60068-3-5:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60068-3-5:2018</p> <p>Environmental testing – Part 3-5: Supporting documentation and guidance – Confirmation of the performance of temperature chambers (IEC 60068-3-5:2018); German version EN IEC 60068-3-5:2018</p> <p>Essais d'environnement – Partie 3-5: Documentation d'accompagnement et guide – Confirmation des performances des chambres d'essai en température (IEC 60068-3-5:2018); Version allemande EN IEC 60068-3-5:2018</p> <p>Gesamtumfang 20 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-02-27 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2018-10-01.

Für DIN EN 60068-3-5:2002-12 besteht eine Übergangsfrist bis 2021-02-27.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60068-3-5 (VDE 0468-3-5):2017-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 131 „Umgebungsbedingungen, Klassifizierung und Prüfungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“ 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60068-3-5:2002-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bewertungskriterien wurden bereinigt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60068-3-5: 2002-12

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 Abschnietsnummer, 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 60068 (alle Teile)	IEC 60068 (alle Teile)	DIN EN 60068 (VDE 0468) (alle Teile)	VDE 0468 (alle Teile)
EN 60068-1	IEC 60068-1	DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1)	VDE 0468-1
EN 60068-2 (alle Teile)	IEC 60068-2 (alle Teile)	DIN EN 60068-2 (VDE 0468-2) (alle Teile)	VDE 0468-2 (alle Teile)
EN 60068-3-6 <i>ersetzt durch:</i> EN IEC 60068-3-6	IEC 60068-3-6	DIN EN 60068-3-6 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN IEC 60068-3-6 (VDE 0468-3-6)	– VDE 0468-3-6
EN 60068-3-7	IEC 60068-3-7	DIN EN 60068-3-7	–
EN 60068-3-11	IEC 60068-3-11	DIN EN 60068-3-11 (VDE 0468-3-11)	VDE 0468-3-11
EN 60584-1	IEC 60584-1	DIN EN 60584-1	–
EN 60751	IEC 60751	DIN EN 60751	–
EN ISO 10012	ISO 10012	DIN EN ISO 10012	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068 (VDE 0468) (alle Teile), *Umgebungseinflüsse*

DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1), *Umgebungseinflüsse – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden*

DIN EN 60068-2 (VDE 0468-2) (alle Teile), *Umgebungseinflüsse – Teil 2: Prüfverfahren*

DIN EN 60068-3-6, *Umweltprüfungen – Teil 3-6: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Bestätigung des Leistungsvermögens von Temperatur-/Klimaprüfkammern*

DIN EN 60068-3-7, *Umweltprüfungen – Teil 3-7: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Leitfaden für Messungen in Temperaturprüfkammern für Prüfungen A und B (mit Prüfgut)*

DIN EN 60068-3-11 (VDE 0468-3-11), *Umgebungseinflüsse – Teil 3-11: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Berechnung der Messunsicherheit von Umgebungsbedingungen in Klimaprüfkammern*

DIN EN 60584-1, *Thermoelemente – Teil 1: Thermospannungen und Grenzabweichungen*

DIN EN 60751, *Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Temperatursensoren*

DIN EN IEC 60068-3-6 (VDE 0468-3-6), *Umgebungseinflüsse – Teil 3-6: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Bestätigung des Leistungsvermögens von Temperatur-/Klimaprüfkammern*

DIN EN ISO 10012, *Messmanagementsysteme – Anforderungen an Messprozesse und Messmittel*

Umgebungseinflüsse –
Teil 3-5: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden –
Bestätigung des Leistungsvermögens von Temperatur-Prüfkammern
(IEC 60068-3-5:2018)

Environmental testing –
Part 3-5: Supporting documentation and
guidance –
Confirmation of the performance of temperature
chambers
(IEC 60068-3-5:2018)

Essais d'environnement –
Partie 3-5: Documentation d'accompagnement
et guide –
Confirmation des performances des chambres
d'essai en température
(IEC 60068-3-5:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-02-27 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-1000 Brüssel

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 60068-3-5:2018 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 104/759/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60068-3-5, erarbeitet vom IEC/TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 60068-3-5:2018 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): 2018-11-27
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-02-27

Dieses Dokument ersetzt EN 60068-3-5:2002.

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 60068-3-5:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

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

IEC 60068-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-1 .
IEC 60068-3-6	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-3-6.
IEC 60584-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60584-1.
IEC 60751	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60751.
ISO 10012	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 10012.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Messungen des Leistungsvermögens von Prüfkammern	7
4.1 Umgebung im Prüfbereich	7
4.2 Temperatur-Messsystem	7
4.3 Probekörper für Temperatur-Prüfkammern	7
4.4 Festgelegte Anordnung der Temperaturfühler im Nutzraum	7
4.5 Messmethode	9
4.5.1 Allgemeines	9
4.5.2 Istwert der Temperatur	9
4.5.3 Temperaturstabilisierung	9
4.5.4 Temperaturschwankung	10
4.5.5 Temperaturgradient	11
4.5.6 Raumbezogene Temperaturabweichung	12
4.5.7 Temperatur-Änderungsgeschwindigkeit	12
4.6 Üblicher Temperatur-Prüfablauf	13
5 Angaben im Leistungsprüfbericht	14
Literaturhinweise	15
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	16
Bilder	
Bild 1 – Nutzraum	6
Bild 2 – Beispiele für Temperaturdifferenzen	7
Bild 3 – Anordnung von Lufttemperatur-Messfühlern bei Temperatur-Prüfkammern bis 2 000 l	8
Bild 4 – Anordnung der zusätzlich mindestens geforderten Lufttemperatur-Messfühler bei Temperatur-Prüfkammern über 2 000 l	8
Bild 5 – Beispiel für den Istwert der Temperatur	9
Bild 6 – Beispiel für Temperaturstabilisierung bei Prüfkammern bis 2 000 l	10
Bild 7 – Beispiel für Temperaturschwankung	10
Bild 8 – Beispiel für einen Temperaturgradienten bei Prüfkammern bis 2 000 l	11
Bild 9 – Beispiel für Temperaturen an unterschiedlichen Punkten im Raum bei Prüfkammern bis 2 000 l	12
Bild 10 – Beispiel für Temperatur-Änderungsgeschwindigkeit	13
Tabellen	
Tabelle 1 – Praktische Maße	6