

	DIN EN 60068-2-39 (VDE 0468-2-39)	
	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 19.040 Ersatz für DIN EN 60068-2-39:2000-02 Siehe Anwendungsbeginn Umgebungseinflüsse – Teil 2-39: Prüfverfahren – Prüfungen und Leitfaden: Kombinierte Prüfung der Temperatur oder Temperatur und Luftfeuchte mit niedrigem Luftdruck (IEC 60068-2-39:2015); Deutsche Fassung EN 60068-2-39:2016 Environmental testing – Part 2-39: Tests – Tests and guidance: Combined temperature or temperature and humidity with low air pressure tests (IEC 60068-2-39:2015); German version EN 60068-2-39:2016 Essais d'environnement – Partie 2-39: Essais – Essais et lignes directrices: Essais combinés de température ou de température et d'humidité à basse pression atmosphérique (IEC 60068-2-39:2015); Version allemande EN 60068-2-39:2016 Gesamtumfang 20 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-10-21 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-09-01.

Für DIN EN 60068-2-39:2000-02 besteht eine Übergangsfrist bis 2019-01-22.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60068-2-39 (VDE 0468-2-39):2013-08.

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 TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“ erarbeitet.

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.

Im Rahmen dieser revidierten Ausgabe werden DIN EN 60068-2-39, DIN EN 60068-2-40, DIN EN 60068-2-41 und DIN EN 60068-3-2 inhaltlich zusammengeführt und auch formal zurückgezogen, im Anschluss an die entsprechenden Zurückziehungen durch die IEC- und CENELEC-Gremien.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60068-2-39:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einführen der Prüfung bei kombinierten Einflüssen von Temperatur, Luftfeuchte und niedrigem Luftdruck;
- b) Angabe der nach Normen der Reihe IEC 60068 bevorzugten Schärfegrade.

Frühere Ausgaben

DIN IEC 60068-2-39: 1979-12

DIN EN 60068-2-39: 2000-02

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 60068-1	IEC 60068-1	DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1)	VDE 0468-1
EN 60068-2	IEC 60068-2 (alle Teile)	DIN EN 60068-2 (VDE 0468-2) (alle Teile)	VDE 0468-2
EN 60068-2-1	IEC 60068-2-1	DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1)	VDE 0468-2-1
EN 60068-2-2	IEC 60068-2-2	DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2)	VDE 0468-2-2
EN 60068-2-13	IEC 60068-2-13	DIN EN 60068-2-13	–
EN 60068-2-78	IEC 60068-2-78	DIN EN 60068-2-78 (VDE 0468-2-78)	VDE 0468-2-78
EN 60068-3-1	IEC 60068-3-1	DIN EN 60068-3-1 (VDE 0468-3-1)	VDE 0468-3-1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

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 60068-2-1 (VDE 0468-2-1), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte*

DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme*

DIN EN 60068-2-13, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfgruppe M: Niedriger Luftdruck*

DIN EN 60068-2-78 (VDE 0468-2-78), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-78: Prüfverfahren – Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant*

DIN EN 60068-3-1 (VDE 0468-3-1), *Umgebungseinflüsse – Teil 3-1: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden – Prüfverfahren Kälte und trockene Wärme*

**Umgebungseinflüsse –
Teil 2-39: Prüfverfahren –
Prüfungen und Leitfaden: Kombinierte Prüfung der Temperatur oder
Temperatur und Luftfeuchte mit niedrigem Luftdruck
(IEC 60068-2-39:2015)**

Environmental testing –
Part 2-39: Tests –
Tests and guidance: Combined temperature or
temperature and humidity with low air pressure
tests
(IEC 60068-2-39:2015)

Essais d'environnement –
Partie 2-39: Essais –
Essais et lignes directrices: Essais combinés de
température ou de température et d'humidité à
basse pression atmosphérique
(IEC 60068-2-39:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-10-21 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

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60068-2-39:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 104/657/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60068-2-39, erarbeitet vom IEC/TC 104 „Environmental conditions, classification and methods of test“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 60068-2-39:2016 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): 2016-07-22
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-01-22

Dieses Dokument ersetzt EN 60068-2-39:1999.

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 60068-2-39:2015 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 60068-2 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60068-2.
IEC 60068-2-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-2-1.
IEC 60068-2-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-2-2.
IEC 60068-2-13	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-2-13.
IEC 60068-3-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60068-3-1.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfverfahren	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Bevorzugte Kombinationen	5
4.3 Anfangsmessung und Funktionsprüfung	6
4.4 Prüfverfahren	6
4.4.1 Vorbehandlung	6
4.4.2 Prüfung mit Temperatur und niedrigem Luftdruck	6
4.4.3 Prüfung mit Temperatur, Luftfeuchte und niedrigem Luftdruck	8
5 Endmessungen	11
6 Angaben in der Einzelbestimmung	11
7 Angaben im Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Leitfaden zur kombinierten Temperatur- oder Temperatur- und Luftfeuchteprüfung mit niedrigem Luftdruck	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Umgebungseinflüsse	13
A.3 Messung der Temperatur	13
Literaturhinweise	15
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	16
Bilder	
Bild 1 – Beispiel des Prüfablaufs bei Kälte und niedrigem Luftdruck	7
Bild 2 – Beispiel des Prüfablaufs bei trockener Wärme und niedrigem Luftdruck	8
Bild 3 – Beispiel des Prüfablaufs bei Temperatur und Luftfeuchte bei niedrigem Luftdruck	10
Tabellen	
Tabelle 1 – Prüfschärfegrade	6