

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>DIN EN 62068-1</b><br><b>(VDE 0302 Teil 91)</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>DIN</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> 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. | <b>VDE</b> |
| <p>ICS 29.080.30</p> <p><b>Elektrische Isoliersysteme (EIS) —<br/>Elektrische Belastungen durch sich wiederholende Impulse —<br/>Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren zur Beurteilung der elektrischen<br/>Belastbarkeit<br/>(IEC 62068-1:2003);<br/>Deutsche Fassung EN 62068-1:2003</b></p> <p>Electrical insulation systems – Electrical stresses produced by repetitive impulses – Part 1:<br/>General method of evaluation of electrical endurance<br/>(IEC 62068-1:2003);<br/>German version EN 62068-1:2003</p> <p>Systèmes d'isolation électrique – Contraintes électriques produits par des impulsions de<br/>tension appliquées périodiquement – Partie 1: Méthode générale d'évaluation de l'endurance<br/>électrique<br/>(CEI 62068-1:2003);<br/>Version allemande EN 62068-1:2003</p> <p>Gesamtumfang 16 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |

## **Beginn der Gültigkeit**

Die von CENELEC am 2003-10-01 angenommene EN 62068-1 gilt als DIN-Norm ab 2004-06.

## **Nationales Vorwort**

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62068-1 (VDE 0302 Teil 91):2001-12*

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 183 „Elektrische Isoliersysteme (EIS)“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 98 „Electrical insulation systems (EIS)“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2006 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

**Elektrische Isoliersysteme (EIS)**  
**Elektrische Belastungen durch sich wiederholende Impulse**  
**Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren zur Beurteilung der elektrischen**  
**Belastbarkeit**  
(IEC 62068-1:2003)

Electrical insulation systems – Electrical stresses produced by repetitive impulses – Part 1: General method of evaluation of electrical endurance  
(IEC 62068-1:2003)

Systèmes d'isolation électrique – Contraintes électriques produits par des impulsions de tension appliquées périodiquement – Partie 1: Méthode générale d'évaluation de l'endurance électrique  
(CEI 62068-1:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-10-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

## CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung  
European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel**

## Vorwort

Der Text des Schriftstücks 98/188/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62068-1, ausgearbeitet von dem IEC TC 98 „Electrical insulation systems (EIS)“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-10-01 als EN 62068-1 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-10-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.  
Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.  
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und ist Anhang A informativ.  
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

---

## Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62068-1:2003 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 60270 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60270:2001 (nicht modifiziert).

IEC 60505 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60505:2000 (nicht modifiziert).

---

## Inhalt

|                                                                                                                                           | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                                                             | 2     |
| Einleitung .....                                                                                                                          | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                 | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                            | 4     |
| 3 Begriffe .....                                                                                                                          | 4     |
| 4 Allgemeine Prüfverfahren .....                                                                                                          | 6     |
| 5 Kennwerte der Prüfpulsspannung .....                                                                                                    | 8     |
| Anhang A (informativ) Alterung durch Impulse .....                                                                                        | 10    |
| A.1 Allgemeines .....                                                                                                                     | 10    |
| A.2 Einfluss der Temperatur .....                                                                                                         | 10    |
| A.3 Einfluss mechanischer Beanspruchung .....                                                                                             | 10    |
| A.4 Einfluss von Feuchte und der Umgebung .....                                                                                           | 11    |
| A.5 Einfluss der Spannungshöhe und der Kennwerte der Impulsspannung .....                                                                 | 11    |
| A.6 Einfluss der Impulswiederholrate .....                                                                                                | 11    |
| A.7 Einfluss der Impulspolarität .....                                                                                                    | 11    |
| A.8 Bezugsschriftstück .....                                                                                                              | 12    |
| Literaturhinweise .....                                                                                                                   | 13    |
| Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren<br>entsprechenden europäischen Publikationen ..... | 14    |
| Tabelle 1 – Kennwerte der Prüfpulsspannung .....                                                                                          | 9     |