

	DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5)	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
ICS 13.220.40; 29.020 Ersatz für DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1996-09 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-5: Prüfflammen – Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-5:2004); Deutsche Fassung EN 60695-11-5:2005 Fire hazard testing – Part 11-5: Test flames – Needle-flame test method – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance (IEC 60695-11-5:2004); German version EN 60695-11-5:2005 Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-5: Flammes d'essai – Méthode d'essai au brûleur-aiguille – Appareillage, dispositif d'essai de vérification et lignes directrices (CEI 60695-11-5:2004); Version allemande EN 60695-11-5:2005 Gesamtumfang 21 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-02-01 angenommene EN 60695-11-5 gilt als Norm ab 2005-11-01.

Daneben darf **DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1996-09** noch bis 2008-02-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Zu diesem Dokument wurde ein Kurzverfahren in den DIN-Mitteilungen veröffentlicht.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 133 „Prüfverfahren zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Produkten und Isolierstoffen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 89 „Fire hazard testing“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1996-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde erweitert, um auch die Auswirkungen kleiner Flammen außerhalb des Versuchsaufbaus mit dieser Testmethode zu simulieren.
- b) Ein neues Prüfkonzept wurde hinzugefügt, bei dem der Brenner während des Tests bewegt werden darf, um zu verhindern, dass tropfendes Material auf die Spitze des Brennerrohrs fällt.
- c) Für das Material des Brennerrohrs wird jetzt eine Referenz angegeben.
- d) Die Referenz auf ISO 1337, die ersatzlos zurückgezogen wurde, wurde für das Material des Kupferblocks geändert. Eine neue Vorgabe findet jetzt Anwendung.
- e) Ein informativer Anhang B sowie Literaturhinweise wurden hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 57471-5 (VDE 0471-5):1975-09

DIN IEC 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1984-03

DIN EN 60695-2-2 (VDE 0471-2-2):1995-01, 1996-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ISO 4046-4:2002	–	–
EN ISO 13943:2000	ISO 13943:2000	DIN EN ISO 13943:2000-10	–
–	IEC/TS 60695-11-40:2002	–	–
–	IEC Guide 104:1999	–	–
–	ISO/IEC Guide 51:1999	–	–
–	ASTM B187:2003	–	–
EN ISO 9626:1995 + A1:2001	ISO 9626:1991+ AMD 1:2001	DIN EN ISO 9626:2002-03	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 13943:2000-10, *Brandschutz – Vokabular (ISO 13943:2000); Dreisprachige Fassung EN ISO 13943:2000.*

DIN EN ISO 9626:2002-03, *Kanülenrohre aus nicht rostendem Stahl zur Herstellung von Medizinprodukten (ISO 9626:1991 + AMD 1:2001) (enthält Änderung A1:2001); Deutsche Fassung EN ISO 9626:1995 + A1:2001*

– Leerseite –

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr
Teil 11-5: Prüfflammen
Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur
Bestätigungsprüfung und Leitfaden
(IEC 60695-11-5:2004)

Fire hazard testing
Part 11-5: Test flames
Needle-flame test method – Apparatus,
confirmatory test arrangement and guidance
(IEC 60695-11-5:2004)

Essais relatifs aux risques du feu
Partie 11-5: Flammes d'essai
Méthode d'essai au brûleur-aiguille –
Appareillage, dispositif d'essai de vérification et
lignes directrices
(CEI 60695-11-5:2004)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-02-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60695-11-5:2005 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 89/676/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60695-11-5, ausgearbeitet von dem IEC/TC 89 „Fire hazard testing“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-02-01 als EN 60695-11-5 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60695-2-2:1994 + A1:1995.

Die Struktur dieser Norm bleibt im Wesentlichen die gleiche, unter Zusatz einiger bedeutender Änderungen und Konzepte:

- Der Anwendungsbereich wurde erweitert, um auch die Auswirkungen kleiner Flammen außerhalb des Versuchsaufbaus mit dieser Testmethode zu simulieren.
- Ein neues Prüfkonzept wurde hinzugefügt, bei dem der Brenner während des Tests bewegt werden kann, um zu verhindern, dass tropfendes Material auf die Spitze des Brennerrohrs fällt.
- Für das Material des Brennerrohrs wird jetzt eine Referenz angegeben.
- Die Referenz auf ISO 1337, die ersatzlos zurückgezogen wurde, wurde für das Material des Kupferblocks geändert. Eine neue Vorgabe findet jetzt Anwendung.
- Ein informativer Anhang B sowie Literaturhinweise wurden hinzugefügt.

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): 2005-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-02-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60695-11-5:2004 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:

ISO 9626 Anmerkungen Harmonisiert als EN ISO 9626:1995 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Beschreibung der Prüfung	6
5 Beschreibung der Prüfeinrichtung	7
5.1 Brenner	7
5.2 Flamme	7
5.3 Laborabzug/Kammer	7
5.4 Festgelegte Unterlagen	7
5.5 Zeitmessgerät	8
6 Prüfling	8
7 Schärfegrade	8
8 Behandlung	8
9 Prüfverfahren	8
9.1 Anordnung des Prüflings	8
9.2 Anwendung der Nadelflamme	9
9.3 Anzahl der Prüflinge	9
10 Beobachtungen und Messungen	9
11 Auswertung der Prüfergebnisse	9
12 Angaben in der Einzelbestimmung	9
13 Prüfbericht	10
Anhang A (normativ) Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung	11
A.1 Kalibrierung für die Prüf Flamme – Prinzip	11
A.2 Prüfeinrichtung	11
A.2.1 Brenner	11
A.2.2 Regelventil	11
A.2.3 Kupferblock	11
A.2.4 Thermoelement	11
A.2.5 Anzeige- und Aufzeichnungsgeräte für Temperatur und Zeit	11
A.3 Verfahren	11
Anhang B (informativ) Zugang zu Herstellern und Lieferanten von Versuchseinrichtungen	15
Literaturhinweise	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17
Bilder	
Bild 1 – Nadelbrenner	10
Bild A.1 – Kupferblock	12