

	DIN EN 60695-11-2 (VDE 0471 Teil 11-2)	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 Ersatzvermerk siehe unten Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-2: Prüfflammen – 1-kW-Flamme (Nennwert) mit Gas/Luft-Gemisch – Prüfaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-2:2003); Deutsche Fassung EN 60695-11-2:2003 Fire hazard testing – Part 11-2: Test flames – 1 kW nominal pre-mixed flame – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance (IEC 60695-11-2:2003); German version EN 60695-11-2:2003 Essais relatifs aux risques du feu – Partie 11-2: Flammes d'essai – Flamme à prémélange de 1 kW nominal – Appareillage, disposition d'essai de vérification et indications (CEI 60695-11-2:2003); Version allemande EN 60695-11-2:2003 Ersatzvermerk Ersatz für DIN EN 60695-2-4-1 (VDE 0471 Teil 2-4-1):1994-05 DIN EN 60695-2-4-1/A1 (VDE 0471 Teil 2-4-1/A1):1996-11 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Gesamtumfang 23 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2003-10-01 angenommene EN 60695-11-2 gilt als DIN-Norm ab 2004-06.

Daneben dürfen **DIN EN 60695-2-4-1 (VDE 0471 Teil 2-4-1):1994-05** und **DIN EN 60695-2-4-1/A1 (VDE 0471 Teil 2-4-1/A1):1996-11** noch bis 2006-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

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 zum Jahr 2012 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 60695-2-4-1 (VDE 0471 Teil 2-4-1):1994-05** und **DIN EN 60695-2-4-1/A1 (VDE 0471 Teil 2-4-1/A1):1996-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- eine bevorzugte Befestigungsmethode des Thermoelements wurde angegeben;
- die Anwendung von Durchflussmengenmessgeräten zur Dosierung von Gas und Luft am Brenner wird empfohlen;
- die im informativem Anhang B gegebenen Vorschläge für Prüfaufbauten wurden geändert;
- die in ISO 13943 festgelegte Terminologie wurde eingearbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60695-2-4-1 (VDE 0471 Teil 2-4-1): 1994-05

DIN EN 60695-2-4-1/A1 (VDE 0471 Teil 2-4-1/A1): 1996-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

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

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

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60584-1:1995	IEC 60584-1:1995	DIN EN 60584-1:1996-10	–
–	IEC 60584-2:1982	DIN EN 60584-2:1994-10	–
EN 60695-2-4-0:1993	IEC 60695-2-4/0:1991	DIN EN 60695-2-4-0 (VDE 0471 Teil 2-4-0):1994-05	VDE 0471 Teil 2-4-0
EN ISO 13943:2000	ISO/IEC 13943:2000	DIN EN ISO 13943:2000-10	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60584-1:1996-10, *Thermopaare – Teil 1: Grundwerte der Thermospannungen* (IEC 60584-1:1995); Deutsche Fassung EN 60584-1:1995.

DIN EN 60584-2:1994-10, *Thermopaare – Teil 2: Grenzabweichungen der Thermospannungen* (IEC 60584-2:1982+A1:1989); Deutsche Fassung EN 60584-2:1993.

DIN EN 60695-2-4-0 (VDE 0471 Teil 2-4-0):1994-05, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr; Teil 2: Prüfverfahren, Hauptabschnitt 4/Blatt 0: Prüfungen mit Diffusionsflammen und mit Flammen mit Gas/Luft-Gemisch* (IEC 60695-2-4-0:1991); Deutsche Fassung EN 60695-2-4-0:1993.

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

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr
Teil 11-2: Prüfflammen – 1-kW-Flamme (Nennwert) mit Gas/Luft-Gemisch -
Prüfaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden
(IEC 60695-11-2:2003)

Fire hazard testing
Part 11-2: Test flames – 1 kW nominal pre-mixed flame – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance
(IEC 60695-11-2:2003)

Essais relatifs aux risques du feu
Partie 11-2: Flammes d'essai – Flamme à prémélange de 1 kW nominal – Appareillage, disposition d'essai de vérification et indications
(CEI 60695-11-2:2003)

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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, Slovenien, 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 89/595/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60695-11-2, ausgearbeitet von dem IEC TC 89 „Fire hazard testing“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-10-01 als EN 60695-11-2 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60695-2-4/1:1993 + A1:1996.

Die Struktur dieser Norm bleibt im Wesentlichen die Gleiche, die Änderungen umfassen:

- ein entsprechend den neusten IEC-Direktiven überarbeitetes neues Layout;
- eine neue Einleitung;
- eine neue Empfehlung für das Material des Kupferblocks sowie der bevorzugten Befestigungsmethode des Thermoelements;
- eine Empfehlung für die Bevorzugung von Durchflussmengenmessgeräten;
- wichtige Änderungen im Anhang B;
- Korrekturen bei den Abmessungen im Bild A.8.

Diese Norm muss in Verbindung mit EN 60695-2-4/0:1993 angewendet werden.

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 sind die Anhänge A und ZA normativ und sind die Anhänge B und C informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60695-11-2:2003 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelistete Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 60695-1-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60695-1-1:2000 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Brenner- und Aufbau der Gaszuleitung	5
4.1 Anforderungen	5
4.2 Prüfeinrichtung und Brennstoff	5
5 Erzeugen der Prüf Flamme	6
6 Kalibrierprüfung für die Prüf Flamme	7
6.1 Prinzip	7
6.2 Verfahren	7
7 Empfohlene Aufbauten zur Anwendung der Prüf Flamme	7
8 Klassifizierung und Bezeichnung	7
Anhang A (normativ) Brenneraufbau	8
Anhang B (informativ) Beispiele für Prüfaufbauten	16
Anhang C (informativ) Hersteller von 1-kW-Brenner-Einrichtungen	17
Literaturverzeichnis	18
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	19
 Bild A.1 – Gesamtaufbau des Brenners	 8
Bild A.2 – Brenner mit Gas-/Luftgemisch, Positionen	9
Bild A.3 – Brenner mit Gas-/Luftgemisch, Positionen	10
Bild A.4 – Brenner mit Gas-/Luftgemisch, Positionen	11
Bild A.5 – Brenner mit Gas-/Luftgemisch, Positionen	12
Bild A.6 – Versorgungsaufbau für den Brenner (Beispiel)	13
Bild A.7 – Kupferblock	14
Bild A.8 – Aufbau für die Kalibrierprüfung	15