

DIN EN 1854**DIN**

ICS 23.060.40

Ersatz für
DIN EN 1854:2006-07
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit**Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte;
Deutsche Fassung EN 1854:2010**Pressure sensing devices for gas burners and gas burning appliances;
German version EN 1854:2010Dispositifs de surveillance de pression pour brûleurs à gaz et appareils à gaz;
Version allemande EN 1854:2010

Gesamtumfang 47 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN
Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-10-01.

Daneben darf DIN EN 1854:2006-07 noch bis 2012-05-31 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält in den Abschnitten 6 und 7 sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 1854:2010) wurde im Technischen Komitee CEN/TC 58 „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasverbrauchseinrichtungen“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Der Arbeitsausschuss NA 041-03-31 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NHRS/DKE: Elektrische Sicherheits- und Regeleinrichtungen für wärmeerzeugende Geräte und Anlagen“ im Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war an der Erstellung dieser Europäischen Norm beteiligt.

Dieses Dokument ersetzt EN 1854:2006-07.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1854:2006-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich enthält eine neue Erklärung bezüglich des in der überarbeiteten Norm enthaltenen höchsten Eingangsdrucks;
- b) Einbeziehung der Anforderungen an und der Prüfungen für elektronische Druckwächter (EPSDs);
- c) Abstimmung mit EN 13611:2007;
- d) Aktualisierung von Definitionen und normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1854: 2006-07

DIN EN 1854/A1: 1999-03

DIN 3398-1: 1973-06, 1982-11, 1992-01

DIN 3398-2: 1976-02, 1982-11, 1992-01

Deutsche Fassung

Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte

Pressure sensing devices for gas burners and gas burning
appliances

Dispositifs de surveillance de pression pour brûleurs à gaz
et appareils à gaz

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. April 2010 angenommen.

Die CEN-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 Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, 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, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	11
5 Messgrößen und Prüfbedingungen	11
6 Konstruktionsanforderungen	11
7 Funktionsanforderungen	18
8 EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)/Elektrische Anforderungen	28
9 Kennzeichnung, Einbau- und Bedienungsanleitung	31
Anhang A (informativ) Gasanschlüsse, die in den verschiedenen Ländern üblich sind	33
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung — Volumetrisches Verfahren	34
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung — Druckabfallverfahren	35
Anhang D (informativ) Umrechnung des Druckabfalls in die Leckrate	36
Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile	37
Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und Druck haltende Ausrüstungsteile nach der EG-Richtlinie 97/23/EG	38
Anhang G (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile	39
Anhang H (informativ) Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile	40
Anhang I (normativ) Anforderungen an Steuer- und Regelgeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Gasbrennern und Gasgeräten angewendet werden	41
Anhang AA (informativ) Herstellererklärung für EPSDs	42
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm die, grundlegende Anforderungen oder Bestimmungen der Richtlinie 2009/142/EG für Gasverbrauchseinrichtungen betreffen	43
Literaturhinweise	45
Bilder	
Bild 1 — PSD zur Überwachung des Differenzdrucks	6
Bild 2 — PSD zur Überwachung des Luftdrucks	6
Bild 3 — PSD zur Überwachung des Absolutdrucks	6
Bild 4 — EPSD	7
Bild 5 — Sprungantwort des EPSD	8
Bild 6 — Erläuterung der Definitionen für PSD-M und PSD-S	9
Bild 7 — Erläuterung der Definitionen für EPSD	10

Tabellen

Tabelle 1 — Maximale Leckraten für Luft/Verbrennungsprodukte.....	19
Tabelle 2 — Anzahl der Schaltzyklen für PSD-M und PSD-S	27
Tabelle 3 — Anzahl der Schaltzyklen für EPSDs.....	28
Tabelle E.1 — Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile	37
Tabelle AA.1 — Messfühlermessung: Druck	42
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie (EG-Richtlinie 2009/142/EG für Gasverbrauchseinrichtungen)	43

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1854:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 58 „Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1854:2006.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

In dieser Europäischen Norm wird auf Abschnitte von EN 13611:2007 verwiesen, oder die entsprechenden Abschnitte werden durch die Angabe „muss wie folgt abgeändert werden“, „muss wie folgt ergänzt werden“, „wird wie folgt ersetzt“ oder „ist nicht anwendbar“ an die EN 13611:2007 angeglichen. In dieser Europäischen Norm wird EN 13611:2007 durch weitere Abschnitte bzw. Unterabschnitte ergänzt, die speziell für diese Europäische Norm gültig sind. Es sollte beachtet werden, dass diese Abschnitte und Unterabschnitte nicht als Ergänzung ausgewiesen sind.

Es sollte beachtet werden, dass in dieser überarbeiteten Europäischen Norm die folgenden wesentlichen fachlichen Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe vorgenommen wurden:

- a) der Anwendungsbereich enthält eine neue Erklärung bezüglich des in der überarbeiteten Norm enthaltenen höchsten Eingangsdrucks;
- b) Einbeziehung der Anforderungen an und der Prüfungen für elektronische Druckwächter (EPSDs);
- c) Abstimmung mit EN 13611:2007;
- d) Aktualisierung von Definitionen und normativen Verweisungen.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.