

DIN EN 14459:2008-02 (D)

Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen für Gasbrenner und Gasgeräte - Verfahren für die Klassifizierung und Bewertung; Deutsche Fassung EN 14459:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	8
5 Messgrößen und Prüfbedingungen.....	8
6 Konstruktionsanforderungen.....	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	8
6.3 Werkstoffe	8
6.4 Gasanschlüsse	8
6.5 Elektronische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	8
6.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Betriebssicherheit.....	8
7 Leistung.....	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Dichtheit	10
7.3 Dichtheitsprüfung.....	10
7.4 Torsion und Biegung	10
7.5 Torsions- und Biegeprüfung	10
7.6 Nenndurchfluss	10
7.7 Prüfung des Nenndurchflusses	10
7.8 Beständigkeit	10
7.9 Funktionsprüfung bei elektronischen Regel- und Steuereinrichtungen	10
7.10 Langzeitverhalten der elektronischen Regel- und Steuereinrichtungen.....	10
7.11 Kombinierte Geräte	10
7.12 Multifunktionssysteme.....	11
7.13 Datenaustausch.....	11
7.14 Spezifische Anforderungen an andere Regel- und Steuerfunktionen	14
8 Elektrische Anforderungen und Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit.....	14
9 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben.....	14
Anhang A (informativ) In verschiedenen Ländern allgemein gebräuchliche Gasanschlüsse.....	15
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung – Volumetrisches Verfahren	16
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung - Druckabfallverfahren	17
Anhang D (normativ) Umrechnung des Druckabfalls in die Leckrate.....	18
Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile.....	19
Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und drucktragende Ausrüstungsteile durch die EG-Direktive 97/23/EG	20
Anhang G (informativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile	21
Anhang H (normativ) Anforderungen an mit Gleichspannung betriebene Gasbrenner und Gasgeräte	22

Anhang I (normativ) Abgasüberwachungsfunktion (TTB)	23
I.1 Allgemeines	23
I.2 Klassifizierung	23
I.3 Konstruktionsanforderungen	23
I.4 Leistungsanforderungen	24
I.5 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit	24
I.6 Langzeitverhalten	25
I.7 Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen	25
I.8 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben	26
Anhang J (normativ) Rückstellfunktionen	27
J.1 Allgemeines	27
J.2 Klassifizierung	27
J.3 Konstruktive Anforderungen	27
J.4 Leistungsanforderungen	27
J.5 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit	28
J.6 Langzeitverhalten	28
J.7 Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen	28
J.8 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben	28
Anhang K (normativ) Temperaturüberwachungsfunktion (TCF)	30
K.1 Allgemeines	30
K.2 Klassifizierung	31
K.3 Konstruktive Anforderungen	31
K.4 Leistungsanforderungen	32
K.5 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit	32
K.6 Prüfung des Langzeitverhaltens	33
K.7 Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen	33
K.8 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben	33
Anhang L (normativ) Gasabsperrfunktion	35
L.1 Allgemeines	35
L.2 Klassifizierung	35
L.3 Konstruktive Anforderungen	36
L.4 Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen	37
L.5 Leistungsanforderungen	37
L.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die funktionelle Sicherheit	38
L.7 Prüfung des Langzeitverhaltens	39
L.8 Anforderungen an die elektromagnetische Störfestigkeit/elektrische Anforderungen	39
L.9 Kennzeichnung, Einbau, Bedienungsanweisungen und Angaben	39
Anhang M (informativ) Gefährdungen bei Gasgeräten mit Regel- und Steuerfunktionen	41
Anhang N (informativ) Normen zu Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte	46
Anhang O (informativ) Beispiele für neue Lösungen	47
Literaturhinweise	50