DIN EN 16898:2024-02 (D)

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Gasfilter für einen Betriebsdruck bis einschließlich 600 kPa; Deutsche Fassung EN 16898:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Klassifizierung ... 8
4.1 Regel- und Steuergeräteklassen ... 8
4.2 Regel- und Steuergerätegruppen ... 8
4.3 Regel- und Steuerfunktionsklassen ... 8
4.4 Typen von mit Gleichspannung betriebenen RS ... 8

5 Prüfbedingungen und Messunsicherheit ... 8

6 Auslegung und Konstruktion ... 8
6.1 Allgemeines ... 8
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergerätes ... 9
6.3 Werkstoffe ... 10
6.4 Gasanschlüsse ... 11
6.5 Elektrische Teile des Regel- und Steuergerätes ... 11
6.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Funktionssicherheit ... 11

7 Leistungsverhalten ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Dichtheit ... 12
7.3 Torsion und Biegung ... 12
7.4 Nenndurchfluss ... 12
7.5 Dauerhaftigkeit ... 12
7.6 Prüfungen hinsichtlich des Leistungsverhaltens für elektronische Regel- und Steuergeräte ... 12
7.7 Langzeitverhalten von elektronischen Regel- und Steuergeräten ... 12
7.8 Datenaustausch ... 12
7.101 Abscheidegrad nach Prüfstaub ... 13

8 Elektrische Anforderungen ... 14

9 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ... 14

10 Kennzeichnung, Betriebsanleitung ... 15
10.1 Kennzeichnung ... 15
10.2 Betriebsanleitung ... 15
10.3 Warnhinweis ... 15

Anhang A (informativ) Abkürzungen und Symbole ... 16

Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfungen für Gas-Regeleinrichtungen – Volumetrisches Verfahren ... 17

Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfungen für Gas-Regeleinrichtungen – Druckabfallverfahren ... 18

Anhang D (normativ) Berechnung des Druckabfalls in die Leckrate ... 19

Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile 20

Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile nach der EU-Richtlinie 2014/68/EU 21

Anhang G (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile 22

Anhang H (normativ) Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile 23

Anhang I (normativ) Anforderungen an Regel- und Steuergeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Brennern und Brennstoffgeräten für gasförmige oder flüssige Brennstoffe verwendet werden 24

Anhang J (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Sicherheits-Integritätslevels (SIL) 25

Anhang K (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Performance Levels (PL) 26

Anhang L (informativ) Zusammenhang zwischen dem Sicherheits-Integritätslevel (SIL) und dem Performance Level (PL) 27

Anhang M (normativ) Rückstellfunktionen 28

Anhang N (informativ) Anleitungsdokument zu umweltbezogenen Aspekten 29

Anhang O (normativ) Dichtungen aus Elastomer, Kork und synthetischen Fasergemischen 30

Anhang AA (normativ) Staubsammelvorrichtung 31
AA.1 Allgemeines 31
AA.2 Staubsammelbeutel 31
AA.3 Auslassfilter 31

Annex ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426 32

Literaturhinweise 35