

DIN EN 16898:2024-10 (D)

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte -
Gasfilter für einen Betriebsdruck bis einschließlich 600 kPa; Deutsche Fassung EN
16898:2022+A1:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Klassifizierung.....	11
4.1 Regel- und Steuergeräteklassen.....	11
4.2 Regel- und Steuergerätegruppen	11
4.3 Regel- und Steuerfunktionsklassen.....	11
4.4 Typen von mit Gleichspannung betriebenen RS	11
5 Prüfbedingungen und Messunsicherheit.....	11
6 Auslegung und Konstruktion.....	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	12
6.2.1 Äußere Beschaffenheit	12
6.2.2 Bohrungen	12
6.2.3 Atmungsöffnungen.....	12
6.2.4 Verschraubungen	12
6.2.5 Dichtmittel.....	12
6.2.6 Bewegliche Teile.....	12
6.2.7 Verschlusskappen	12
6.2.8 Aus- und Wiedereinbau.....	12
6.2.9 Hilfskanäle und Düsen.....	12
6.2.10 Vorrichtung zur Voreinstellung.....	12
6.2.101 Austausch von Filterelementen	12
6.2.102 Befestigung des Filterelements	13
6.3 Werkstoffe	13
6.3.1 Allgemeine Anforderungen an die Werkstoffe	13
6.3.2 Gehäuse	13
6.3.3 Zinklegierungen.....	13
6.3.4 Federn	13
6.3.5 Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenschutz.....	13
6.3.6 Imprägnierung	13
6.3.7 Abdichten von Durchführungen für bewegliche Teile	13
6.4 Gasanschlüsse.....	14
6.4.1 Herstellung von Anschlüssen	14
6.4.2 Anschlussmaße	14
6.4.3 Gewinde.....	14
6.4.4 Verschraubungen	14
6.4.5 Flansche.....	14
6.4.6 Lötlose Rohrverschraubungen.....	14
6.4.7 Druckmessstutzen	14
6.4.8 Schmutzfänger.....	14

6.5	Elektrische Teile des Regel- und Steuergerätes.....	14
6.6	Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Funktionssicherheit.....	14
7	Leistungsverhalten.....	14
7.1	Allgemeines.....	14
7.2	Dichtheit.....	15
7.2.1	Anforderungen.....	15
7.2.2	Prüfung.....	15
7.3	Torsion und Biegung.....	15
7.3.1	Allgemeines.....	15
7.3.2	Torsions- und Biegemomente.....	15
7.4	Nenndurchfluss.....	15
7.5	Dauerhaftigkeit.....	15
7.6	Prüfungen hinsichtlich des Leistungsverhaltens für elektronische Regel- und Steuergeräte.....	15
7.7	Langzeitverhalten von elektronischen Regel- und Steuergeräten.....	15
7.8	Datenaustausch.....	15
7.101	Abscheidegrad nach Prüfstaub.....	16
7.101.1	Anforderung.....	16
7.101.2	Prüfung.....	16
8	Elektrische Anforderungen.....	17
9	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	17
10	Kennzeichnung, Betriebsanleitung.....	17
10.1	Kennzeichnung.....	17
10.2	Betriebsanleitung.....	18
10.3	Warnhinweis.....	18
Anhang A (informativ) Abkürzungen und Symbole.....		19
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfungen für Gas-Regeleinrichtungen — Volumetrisches Verfahren.....		20
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfungen für Gas-Regeleinrichtungen — Druckabfallverfahren.....		21
Anhang D (normativ) Berechnung des Druckabfalls in die Leckrate.....		22
Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile.....		23
Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile nach der EU-Richtlinie 2014/68/EU.....		24
Anhang G (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile.....		25
Anhang H (normativ) Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile.....		26
Anhang I (normativ) Anforderungen an Regel- und Steuergeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Brennern und Brennstoffgeräten für gasförmige oder flüssige Brennstoffe verwendet werden.....		27
Anhang J (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Sicherheits-Integritätslevels (SIL).....		28
Anhang K (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Performance Levels (PL).....		29
Anhang L (informativ) Zusammenhang zwischen dem Sicherheits-Integritätslevel (SIL) und dem Performance Level (PL).....		30
Anhang M (normativ) Rückstellfunktionen.....		31
Anhang N (informativ) Anleitungsdokument zu umweltbezogenen Aspekten.....		32
Anhang O (normativ) Dichtungen aus Elastomer, Kork und synthetischen Fasergemischen.....		33
Anhang AA (normativ) Staubsammelvorrichtung.....		34
AA.1	Allgemeines.....	34

AA.2 Staubsammelbeutel	34
AA.3 Auslassfilter	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426	36
Literaturhinweise	39

Bilder

Bild 1 — Wechselbeziehungen zwischen RS-Normen	8
Bild 2 — Abscheidegrad des Prüfgeräts	17
Bild AA.1 — Auslassfilter	35

Tabellen

Tabelle AA.1 — Spezifikationen für Staubsammelbeutel	34
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/426	36