

# 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

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

#### **Bilder**

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

#### **Tabellen**

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