

E DIN EN 16898:2020-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-05-29

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Gasfilter für einen Betriebsdruck bis einschließlich 600 kPa; Deutsche und Englische Fassung prEN 16898:2020

Safety and control devices for gas burners and gas burning appliances - Gas filters having a maximum working pressure up to and including 600 kPa; German and English version prEN 16898:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
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	8
6.2.1 Äußere Beschaffenheit	8
6.2.2 Bohrungen	8
6.2.3 Atmungsöffnungen.....	8
6.2.4 Verschraubungen	9
6.2.5 Dichtmittel.....	9
6.2.6 Bewegliche Teile.....	9
6.2.7 Verschlusskappen	9
6.2.8 Aus- und Wiedereinbau.....	9
6.2.9 Hilfskanäle und Düsen	9
6.2.10 Vorrichtung zur Voreinstellung.....	9
6.2.101 Austausch des Filterelements	9
6.2.102 Befestigung des Filterelements	9
6.3 Werkstoffe	10
6.3.1 Allgemeine Anforderungen an die Werkstoffe	10
6.3.2 Gehäuse	10
6.3.3 Zinklegierungen.....	10
6.3.4 Federn	10
6.3.5 Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenschutz.....	10
6.3.6 Imprägnierung	10
6.3.7 Abdichten von Durchführungen für beweglicher Teile	10
6.4 Gasanschlüsse.....	10
6.4.1 Herstellung von Anschlüssen	10
6.4.2 Anschlussmaße	10
6.4.3 Gewinde.....	10

6.4.4	Verschraubungen.....	10
6.4.5	Flansche.....	10
6.4.6	Lötlose Rohrverschraubungen	11
6.4.7	Druckmessstutzen	11
6.4.8	Schmutzfänger	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.....	11
7.2.1	Anforderungen.....	11
7.2.2	Prüfung.....	11
7.3	Torsion und Biegung.....	12
7.3.1	Allgemeines.....	12
7.3.2	Torsions- und Biegemomente.....	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 gegenüber dem Prüfstaub	12
7.101.1	Anforderung.....	12
7.101.2	Prüfung.....	12
8	Elektrische Anforderungen.....	14
9	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	14
10	Kennzeichnung, Betriebsanleitung	14
10.1	Kennzeichnung	14
10.2	Betriebsanleitung.....	15
10.3	Warnhinweis.....	15
Anhang A (informativ) Abkürzungen und Symbole.....		16
Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung für Gas-Regeleinrichtungen- Volumetrisches Verfahren.....		17
Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung 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) Staubauffangeinrichtung.....	31
AA.1 Allgemeines.....	31
AA.2 Staubauffangbeutel.....	31
AA.3 Ausgangsfilter.....	31
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden (EU-Verordnung) 2016/426/EU	32
Anhang ZB (Informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU.....	35
Literaturhinweise	37