

DIN EN 125:2024-02 (D)

Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte - Thermoelektrische Züandsicherungen; Deutsche Fassung EN 125:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Klassifizierung.....	9
4.1 Regel- und Steuergeräteklassen	9
4.2 Regel- und Steuergerätegruppen	9
4.3 Regel- und Steuerfunktionsklassen.....	9
4.4 Typen von mit Gleichspannung betriebenen RS	9
5 Prüfbedingungen und Messunsicherheit.....	9
6 Auslegung und Konstruktion.....	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Mechanische Teile des Regel- und Steuergerätes	10
6.2.1 Äußere Beschaffenheit	10
6.2.2 Bohrungen	10
6.2.3 Atmungsöffnungen.....	10
6.2.4 Verschraubungen	10
6.2.5 Dichtmittel.....	10
6.2.6 Bewegliche Teile.....	10
6.2.7 Verschlusskappen	10
6.2.8 Aus- und Wiedereinbau.....	10
6.2.9 Hilfskanäle und Düsen	10
6.2.10 Vorrichtung zur Voreinstellung.....	10
6.3 Werkstoffe	11
6.3.1 Allgemeine Anforderungen an die Werkstoffe	11
6.3.2 Gehäuse	11
6.3.3 Zinklegierungen.....	11
6.3.4 Federn	11
6.3.5 Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenschutz.....	11
6.3.6 Imprägnierung	11
6.3.7 Abdichten von Durchführungen für bewegliche Teile	11
6.4 Gasanschlüsse.....	11
6.4.1 Herstellung von Anschlüssen	11
6.4.2 Anschlussmaße	11
6.4.3 Gewinde.....	11
6.4.4 Verschraubungen	11
6.4.5 Flansche.....	11
6.4.6 Lötlose Rohrverschraubungen.....	11
6.4.7 Druckmessstutzen	12
6.4.8 Schmutzfänger.....	12
6.5 Elektronische Teile des Regel- und Steuergerätes	12
6.6 Schutz gegen interne Fehler im Hinblick auf die Funktionssicherheit.....	12
7 Leistungsverhalten	12

7.1	Allgemeines.....	12
7.2	Dichtheit.....	13
7.2.1	Anforderungen.....	13
7.2.2	Prüfung.....	13
7.3	Torsion und Biegung.....	14
7.4	Nenndurchfluss.....	14
7.4.1	Anforderung.....	14
7.4.2	Prüfung.....	14
7.4.3	Umrechnung des Luftdurchflusses.....	14
7.5	Dauerhaftigkeit.....	14
7.6	Prüfungen hinsichtlich des Leistungsverhaltens für elektronische Regel- und Steuergeräte.....	14
7.7	Langzeitverhalten von elektronischen Regel- und Steuergeräten.....	14
7.8	Datenaustausch.....	15
7.101	Betätigungsmoment und -kraft	15
7.101.1	Anforderung.....	15
7.101.2	Prüfung von Betätigungsmoment und -kraft	15
7.102	Sperren	16
7.102.1	Anforderung.....	16
7.102.2	Prüfung von Sperren	16
7.103	Schließstrom.....	16
7.103.1	Anforderung.....	16
7.103.2	Prüfung des Schließstroms	16
7.104	Dichtkraft.....	17
7.104.1	Anforderung.....	17
7.104.2	Prüfung der Dichtkraft	17
7.105	Dauerhaltbarkeit.....	18
7.105.1	Anforderung.....	18
7.105.2	Prüfung der Dauerhaltbarkeit.....	18
8	EMV/Elektrische Anforderungen.....	19
9	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	19
10	Kennzeichnung, Betriebsanleitung	19
10.1	Kennzeichnung	19
10.2	Betriebsanleitung.....	20
10.3	Warnhinweis.....	20
	Anhang A (informativ) Abkürzungen und Symbole.....	21
	Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung für Gas-Regeleinrichtungen — Volumetrisches Verfahren.....	22
	Anhang C (informativ) Dichtheitsprüfung — Druckabfallverfahren	23
	Anhang D (normativ) Berechnung des Druckabfalls in die Leckrate	24
	Anhang E (normativ) Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile.....	25
	Anhang F (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile nach der EU-Richtlinie 2014/68/EU	26
	Anhang G (normativ) Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile	27
	Anhang H (normativ) Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile	28
	Anhang I (normativ) Anforderungen an Regel- und Steuergeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Brennern und Brennstoffgeräten für gasförmige oder flüssige Brennstoffe verwendet werden.....	29
	Anhang J (normativ) Verfahren zur Bestimmung des Sicherheits-Integritätslevels (SIL).....	30
	Anhang K (normativ) Verfahren zur Bestimmung eines Performance Levels (PL)	31

Anhang L (informativ) Zusammenhang zwischen dem Sicherheits-Integritätslevel (SIL) und dem Performance Level (PL)	32
Anhang M (normativ) Rückstellfunktionen.....	33
Anhang N (informativ) Anleitungsdokument zu umweltbezogenen Aspekten	34
Anhang O (normativ) Dichtungen aus Elastomer, Kork und synthetischen Fasergemischen	35
Anhang AA (informativ) Arten von Züandsicherungen	36
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426	38
Literaturhinweise	41