

E DIN EN 15714-5:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-07

Industriearmaturen - Antriebe - Teil 5: Pneumatische und hydraulische Antriebe -
Grundanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15714-5:2021

Industrial valves - Actuators - Part 5: Pneumatic linear actuators for industrial valves
- Basic requirements; German and English version prEN 15714-5:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung/Bezeichnung	7
4.1 Klassifizierung der Einschaltdauer	7
4.1.1 Allgemeines	7
4.1.2 Auf-Zu-Einschaltdauer	7
4.1.3 Modulierende Einschaltdauer	7
4.2 Funktion	7
4.2.1 In beide Richtungen wirkend (en: double acting – DA)	7
4.2.2 In eine Richtung wirkend (en: single acting – SA)	8
5 Antriebsenergie	8
5.1 Betätigungsmedium	8
5.2 Qualität	8
5.3 Druck	8
6 Leistungsdaten des Stellantriebs	8
6.1 Mindest-Bewegungsdruck	8
6.2 Stellzeit	9
6.3 Verdrängungsvolumen	9
6.4 Maße und Leistungsdaten der in beide Richtungen wirkenden Version	9
6.5 Maße und Leistungsdaten der in eine Richtung wirkenden Version	10
7 Grundlegende Konstruktionsanforderungen	10
7.1 Sicherheitsanforderungen	10
7.2 Armaturenanschlüsse für Linearantriebe	11
7.3 Nennhub	12
7.4 Dauerhaltbarkeit von Linearantrieben	12
7.5 Undichtheit	13
7.6 Umgebungsbedingungen	13
7.6.1 Umgebungstemperatur	13
7.6.2 Gehäuseschutz	13
7.6.3 Korrosionsschutz	13
7.7 Druckanschluss	14
7.7.1 Allgemeines	14
7.7.2 Ferngesteuerte Steuerventile	15
7.7.3 Direkt montierte Steuerventile	16
7.8 Strukturelle Sicherheitsfaktoren	17
8 Optionale Ausrüstung	17
8.1 Zusatzgeräte	17
8.2 Manuelle Betätigungsvorrichtung	18

8.3	Mechanische Endanschlageinstellung.....	18
8.4	Stellungsanzeige	18
8.5	Halterung.....	18
8.6	Anti-Rotationsvorrichtung.....	18
9	Konformitätsbewertung	19
9.1	Allgemeines.....	19
9.2	Typprüfungen.....	19
9.3	Kontrolle des Herstellungsverfahrens	20
10	Kennzeichnung	21
10.1	Vorgeschriebene Kennzeichnung	21
10.2	Optionale Kennzeichnungen	22
11	Dokumentation	22
12	Leitlinien für die Auswahl von Linearantrieben.....	22
	Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit.....	23
A.1	Allgemeines.....	23
A.2	Prüfgerät.....	23
A.3	Prüfbedingungen.....	23
A.4	Prüfverfahren.....	23
A.4.1	Anfangsprüfungen	23
A.4.2	Dauerhaltbarkeitsprüfung.....	24
A.4.3	Endprüfungen.....	24
A.5	Annahmekriterien	24
	Anhang B (informativ) Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben.....	25
B.1	Allgemeines.....	25
B.2	Auswahlparameter	25
B.2.1	Allgemeines.....	25
B.2.2	Fragen zur Armatur.....	25
B.2.3	Fragen zum Stellantrieb.....	26
B.2.4	Fragen zum Zubehör	26
B.2.5	Umgebungsbedingungen	26
B.3	Auswahl des Stellantriebs	26
	Literaturhinweise	28