

DIN EN 15714-3:2022-12 (D)

Industriarmaturen - Antriebe - Teil 3: Pneumatische Schwenkantriebe für Industriarmaturen - Grundanforderungen; Deutsche Fassung EN 15714-3:2022

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
7 Grundlegende Konstruktionsanforderungen	9
7.1 Sicherheitsanforderungen	9
7.2 Anschluss des Stellantriebs.....	9
7.3 Winkelhub	9
7.4 Dauerhaltbarkeit von Schwenkantrieben.....	9
7.5 Undichtheit.....	10
7.6 Umgebungsbedingungen	11
7.6.1 Umgebungstemperatur	11
7.6.2 Gehäuseschutz.....	11
7.6.3 Korrosionsschutz	11
7.7 Druckanschluss.....	12
7.7.1 Allgemeines	12
7.7.2 Ferngesteuerte Steuerventile.....	13
7.7.3 Direkt montierte Steuerventile	14
7.8 Druckanschlüsse für in eine Richtung wirkende Stellantriebe.....	15
7.9 Fail-Safe-Richtungen für in eine Richtung wirkende Stellantriebe	15
7.10 Strukturelle Sicherheitsfaktoren	15
7.11 Stellungsanzeige	16
8 Optionale Ausrüstung	16
8.1 Zubehör	16
8.2 Manuelle Betätigung.....	19
8.3 Mechanische Endanschlageinstellung.....	19
9 Konformitätsbewertung.....	19

9.1	Allgemeines	19
9.2	Typprüfungen	19
9.3	Kontrolle des Herstellungsverfahrens	20
10	Kennzeichnung	21
10.1	Grundlegende Anforderungen an die Kennzeichnung	21
10.2	Optionale Informationen	22
11	Dokumentation	22
12	Leitlinien für die Auswahl des Schwenkantriebs	22
Anhang A (normativ) Verfahren zur Typprüfung des Stellantriebs		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
B.3.1	Allgemeines	26
B.3.2	Drehmomentkennwerte für Zahnstangen- oder Flügelantriebe	27
B.3.3	Drehmomentkennwerte für Schwingenantriebe (z. B. symmetrische Systeme)	28
Literaturhinweise		30