

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

Industriearmaturen - Antriebe - Teil 3: Pneumatische Schwenkantriebe für Industriearmaturen - 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