

# 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