

DIN EN 15714-4:2010-02 (D)

Industriearmaturen - Antriebe - Teil 4: Hydraulische Schwenkantriebe für Industriearmaturen - Grundanforderungen; Deutsche Fassung EN 15714-4:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Klassifizierung und Bezeichnung	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Betriebsart	6
3.3 Anschluss des Armaturenstellantriebs	7
3.4 Antriebsenergie	7
3.4.1 Betriebsmedium	7
3.4.2 Qualität	7
3.4.3 Druck	7
4 Konstruktionsanforderungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Antriebsmomente (Funktionsprüfung)	7
4.3 Nenndruckstufen und Dauerhaltbarkeit	8
4.3.1 Nenndruckstufen	8
4.3.2 Dauerhaltbarkeit	8
4.4 Mindest-Bewegungsdruck	9
4.5 Undichtigkeit	9
4.6 Stellzeit	9
4.7 Winkel	9
4.8 Fluidverdrängungsvolumen	9
4.9 Umgebungsbedingungen	9
4.9.1 Umgebungstemperatur	9
4.9.2 Gehäuseschutz	9
4.9.3 Korrosionsschutz	10
4.10 Grundkonstruktion	10
4.10.1 Sicherheitsanforderungen	10
4.10.2 Anschlüsse von Schwenkantrieben an Armaturen	10
4.10.3 Druckanschlüsse	11
4.10.4 Fail-Safe-Richtung für Stellantriebe mit Federrückstellung	12
4.10.5 Mechanische Sicherheitsfaktoren	13
4.11 Stellungsanzeige	13
4.12 Optionale Ausrüstung	13
4.12.1 Zubehör	13
4.12.2 Handbetrieb	17
4.12.3 Endanschlag-Einstellung	17
5 Konformitätsbewertung	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Typprüfungen	18
5.3 Kontrolle von Herstellungsprozess und Qualitätssystem	18
6 Kennzeichnung	19
7 Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben	20
8 Dokumentation	20

Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit	21
A.1 Allgemeines	21
A.2 Prüfgerät	21
A.3 Prüfbedingungen	21
A.4 Prüfverfahren	21
A.4.1 Dauerhaltbarkeit.....	21
A.4.2 Prüfung des Antriebsmoments	21
A.4.3 Druckprüfung	21
A.4.4 Hydraulikprüfung	22
A.5 Annahmekriterien	22
Anhang B (informativ) Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben.....	23
B.1 Allgemeines	23
B.2 Auswahlparameter.....	23
B.3 Auswahl des Stellantriebs	24
B.3.1 Allgemeines	24
B.3.2 Drehmomentkennwerte für Zahnstangen- oder Flügelantriebe oder lineare Schneckenantriebe	25
B.3.3 Drehmomentkennwerte für Schwingenantriebe (z. B. symmetrisches System).....	27
Literaturhinweise	29