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**