DIN EN 15714-3:2010-02 (D)

Industriearmaturen - Antriebe - Teil 3: Pneumatische Schwenkantriebe für Industriearmaturen - Grundanforderungen; Deutsche Fassung EN 15714-3:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Klassifizierung/Bezeichnung 5
3.1 Allgemeines 5
3.2 Betriebsart 5
3.3 Anschluss des Armaturenstellantriebs 5
3.4 Leistungskennwerte 6
3.4.1 Antriebsmomente 6
3.4.2 Mindest-Bewegungsdruck 6
3.4.3 Stellzeit 6
3.4.4 Luftvolumen 6
3.4.5 Antriebsmedium 6

4 Konstruktionsanforderungen 6
4.1 Dauerhaltbarkeit von Schwenkantrieben 6
4.2 Undichtigkeit 7
4.3 Winkel für Schwenkantriebe 7
4.4 Umgebungsbedingungen 8
4.4.1 Umgebungstemperatur 8
4.4.2 Schutzart 8
4.4.3 Korrosionsschutz 8
4.5 Grundkonstruktion 9
4.5.1 Sicherheitsanforderungen 9
4.5.2 Anschlüsse von Schwenkantrieben an Armaturen 9
4.5.3 Druckanschlüsse und Steuerventilanschlüsse 9
4.5.4 Fail-Safe-Richtung für Antriebe mit Federrückstellung 11
4.5.5 Mechanische Sicherheitsfaktoren 11
4.5.6 Stellungsanzeige 12
4.6 Optionale Ausrüstung 12
4.6.1 Zubehör 12
4.6.2 Handbetrieb 14
4.6.3 Endanschlag-Einstellung bei Schwenkantrieben 14

5 Konformitätsbewertung 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Typprüfungen 15
5.3 Kontrolle von Herstellungsprozess und Qualitätssystem 15

6 Kennzeichnung 16
6.1 Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung 16

7 Leitlinien für die Auswahl von Schwenkantrieben 17

8 Dokumentation 17

Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit 18

A.1 Allgemeines 18
A.2 Prüfgerät 18
A.3 Prüfbedingungen 18
A.4 Prüfverfahren 18
A.5 Annahmekriterien 19

Anhang B (informativ) Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben 20

B.1 Allgemeines 20
B.2 Auswahlparameter 20
B.3 Auswahl des Stellantriebs 21
B.3.1 Allgemeines 21
B.3.2 Drehmomentkennwerte für Zahnstangen- oder Flügelantriebe 22
B.3.3 Drehmomentkennwerte für Schwingenantriebe (z. B. symmetrisches System) 23

Literaturhinweise 24