

DIN EN 15714-2:2010-02 (D)

Industriearmaturen - Antriebe - Teil 2: Elektrische Antriebe für Industriearmaturen - Grundanforderungen; Deutsche Fassung EN 15714-2:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Klassifizierung/Bezeichnung	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Bauart: Schwenk-, Dreh- oder Linearantrieb	7
3.3 Klassifizierung der Einschaltdauer des Antriebs	8
3.3.1 Allgemeines	8
3.3.2 Klasse A: Auf-Zu	8
3.3.3 Klasse B: Inching/Positionierung/Positionierbetrieb	8
3.3.4 Klasse C: Modulation	8
3.3.5 Klasse D: Permanente Modulation	8
3.4 Funktionsweise bei Verlust externer Stromversorgung	8
3.4.1 Standardfunktion	8
3.4.2 Fail-Safe-Funktion	8
4 Konstruktionsanforderungen	8
4.1 Dauerhaltbarkeit	8
4.1.1 Allgemeines	8
4.1.2 Schwenkantriebe	9
4.1.3 Drehantriebe	9
4.1.4 Linearantriebe	10
4.2 Umgebungsbedingungen	10
4.2.1 Allgemeines	10
4.2.2 Umgebungstemperatur und Luftfeuchte	10
4.2.3 Geographische Höhe	10
4.2.4 Gehäuseschutz	10
4.2.5 Explosionsgefährdeter Bereich	10
4.2.6 Schutz gegen Korrosion von außen	11
4.2.7 Schwingungen, Stoß und seismische Bedingungen	11
4.3 Anschluss des Armaturenantriebs	11
4.3.1 Schwenkantriebe	11
4.3.2 Drehantriebe	12
4.3.3 Linearantriebe	12
4.4 Standard-Schließrichtung	15
4.5 Fail-Safe-Richtung	15
4.6 Elektrische Anschlüsse — Kabeleinführungen	16
4.7 Leistung	16
4.7.1 Grenzabweichungen der Stromversorgung	16
4.7.2 Einschaltdauer des Antriebs	16
4.7.3 Stellzeit und Schaltgeschwindigkeit	18
4.8 Grundanforderungen	18
4.8.1 Motoren	18
4.8.2 Getriebe und Schmiermittel	18
4.8.3 Handbetrieb	19
4.8.4 Stellwegbegrenzung	19
4.8.5 Drehmoment-/Schubkraftbegrenzung	19
4.8.6 Einstellung des Endanschlags für Schwenk- und Linearantriebe	19
4.8.7 Stellungsanzeige vor Ort	20

5	Optionale Ausrüstung	20
5.1	Allgemeines	20
5.2	Antikondensationsheizung	20
5.3	Lokale Stellungsanzeige (für Dreh- oder Linearantriebe).....	20
5.4	Stellungsgeber	20
5.5	Laufanzeige des Stellantriebs	20
5.6	Zusätzliche Stellungs- und/oder Drehmomentsignalvorrichtung	20
5.7	Lokale Steuereinheit.....	20
5.8	Elektrische Steuerungen des Stellantriebs.....	20
5.8.1	Allgemeines	20
5.8.2	Stellungsregler.....	21
5.8.3	Regler	21
5.8.4	Geschwindigkeitsregler	21
5.8.5	Anschlussstelle für Feldbussysteme	21
5.8.6	Drehmomentgeber (analog oder digital)	21
5.8.7	Datenaufnehmer für die Leistung des Stellantriebs	21
6	Konformitätsbewertung	22
6.1	Allgemeines	22
6.2	Typprüfungen.....	22
6.3	Kontrolle von Herstellungsprozess und Qualitätssystem	22
7	Kennzeichnung	24
8	Dokumentation.....	25
Anhang A (normativ)	Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit	26
A.1	Allgemeines	26
A.2	Prüfgerät	26
A.3	Prüfbedingungen	26
A.4	Prüfverfahren	26
A.5	Annahmekriterien	26
Anhang B (informativ)	Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben.....	27
B.1	Allgemeines	27
B.2	Auswahlparameter	27
B.2.1	Allgemeines	27
B.2.2	Fragen zur Armatur.....	27
B.2.3	Fragen zum Stellantrieb	28
B.3	Fragen zum Zubehör	28
B.4	Umgebungsbedingungen (nach 4.2).....	28
B.5	Auswahl des Stellantriebs	28
Literaturhinweise	29