

# 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 Armaturenanschlusses .....	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

<b>5</b>	<b>Optionale Ausrüstung .....</b>	<b>20</b>
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
<b>6</b>	<b>Konformitätsbewertung .....</b>	<b>22</b>
6.1	Allgemeines .....	22
6.2	Typprüfungen.....	22
6.3	Kontrolle von Herstellungsprozess und Qualitätssystem .....	22
<b>7</b>	<b>Kennzeichnung .....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Dokumentation.....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang A (normativ)</b>	<b>Verfahren zur Prüfung der Dauerhaltbarkeit .....</b>	<b>26</b>
A.1	Allgemeines .....	26
A.2	Prüfgerät .....	26
A.3	Prüfbedingungen .....	26
A.4	Prüfverfahren .....	26
A.5	Annahmekriterien .....	26
<b>Anhang B (informativ)</b>	<b>Leitlinien für die Auswahl von Stellantrieben.....</b>	<b>27</b>
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
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>.....</b>	<b>29</b>