

Schwenkantrieb

DFPD-10-RP-90-RD-F03-R3-EP

Teilenummer: 8047617

FESTO

doppeltwirkend, konstruktiver Aufbau Zahnstange-Ritzel,
Anschlussbild nach NAMUR VDI/VDE 3845 zur Montage von
Magnetventilen, Stellungsrückmeldern und Stellungsreglern,
Normanschluss zur Armatur ISO 5211, Epoxyd beschichtet, Edelstahl Welle.



Datenblatt

| Merkmal | Wert |
|---|---|
| Baugröße Stellantrieb | 10 |
| Flanschbohrbild | F03 |
| Schwenkwinkel | 90 deg |
| Verstellbereich Endlage bei 0° | -5 ... 5 deg |
| Verstellbereich Endlage bei Nennschwenkwinkel | -5 ... 5 deg |
| Wellenanschluss Tiefe | 10 mm |
| Norm Anschluss zur Armatur | ISO 5211 |
| Einbaulage | beliebig |
| Funktionsweise | doppeltwirkend |
| Konstruktiver Aufbau | Zahnstange/Ritzel |
| Schließrichtung | rechtsschließend |
| Ventilanschluss entspricht Norm | VDI/VDE 3845 (NAMUR) |
| Anschluss für Stellungsregler und Stellungsrückmelder entspricht Norm | VDI/VDE 3845 Größe AA 1 |
| Komponente geeignet für Sicherheitsfunktionen | Sicherheitsbauteil |
| Sicherheitsfunktion | Die Sicherheitsfunktion besteht darin, dass der Antrieb in die definierte Sicherheitsschaltstellung schaltet. Diese Schaltbewegung wird durch Belüftung der entsprechenden Druckkammer mit Druckluft erreicht. Der Wert des erzeugten Drehmoments hängt von der Druckdifferenz zwischen den beiden durch den Kolben getrennten Druckkammern ab. |
| Safety Integrity Level (SIL) | Produkt kann eingesetzt werden in SRP/CS bis SIL 2 Low Demand bis SIL 3 in redundanter Architektur bis SIL 1 high demand mode |
| Zertifiziert für Sicherheitsfunktion nach ISO 13849 und IEC 61508 (SIL) | Produkt kann eingesetzt werden in SRP/CS bis SIL 2 Low Demand bis SIL 1 high demand mode bis SIL 3 in redundanter Architektur |
| Betriebsdruck Mpa | 0,2 ... 0,8 MPa |
| Betriebsdruck | 2 ... 8 bar 29 ... 116 psi |
| Nennbetriebsdruck | 0,55 MPa 5,5 bar |
| Nennbetriebsdruck (psi) | 79,75 psi |
| Maritime Klassifizierung | siehe Zertifikat |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach UK EX Vorschriften |
| Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU | EPL Db (GB) EPL Gb (GB) |
| Zertifikat ausstellende Stelle | DNV TAP00001CE TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023 |
| ATEX-Kategorie Gas | II 2G |
| ATEX-Kategorie Staub | II 2D |
| Ex-Zündschutzart Gas | Ex h IIC T4 Gb X |

| Merkmal | Wert |
|--|---|
| Ex-Zündschutzart Staub | Ex h IIIC T105°C Db X |
| Ex-Umgebungstemperatur | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |
| Hinweis zum Betriebs- und Steuermedium | Drucktaupunkt 10°C unter Umgebungs- bzw. Mediumstemperatur Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK | 1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B1/B2-L |
| Lagertemperatur | -20 ... 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 ... 80 °C |
| Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 0° Schwenkwinkel | 10,3 Nm |
| Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 90° Schwenkwinkel | 10,3 Nm |
| Hinweis zum Drehmoment | Das Betriebsdrehmoment des Antriebs darf nicht höher sein als das in der ISO 5211 aufgeführte maximal zulässige Drehmoment, bezogen auf die Größe des Befestigungsflansches und der Kupplung. |
| Mean Time to Failure dangerous (MTTFd) | 1126 Jahre |
| Probability of Failure per Hour in [1/h]. | 1,01E-07 |
| PFD (Probability of Failure on Demand) | 1,42E-03 |
| Luftverbrauch bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pro Zyklus 0°-Nennschwenkwinkel-0° | 1 l |
| Produktgewicht | 965 g |
| Wellenanschluss | T9 |
| Pneumatischer Anschluss | G1/8 |
| Werkstoffhinweis | RoHS konform |
| Werkstoff Anschlussplatte | Alu-Knetlegierung, eloxiert |
| Werkstoff Deckel | Alu-Druckguss, beschichtet |
| Werkstoff Dichtungen | NBR |
| Werkstoff Gehäuse | Alu-Knetlegierung, eloxiert |
| Werkstoff Kolben | Aluminium-Druckguss |
| Werkstoff Lager | POM |
| Werkstoff Nocke | hochlegierter Stahl rostfrei |
| Werkstoff Schrauben | hochlegierter Stahl rostfrei |
| Werkstoff Welle | hochlegierter Stahl rostfrei |