

# Schwenkantrieb

## DFPD-20-RP-90-RS60-F05-R3-EP

Teilenummer: 8048017

FESTO

einfachwirkend, 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   | 20   |
| Flanschbohrbild   | F05  |
| Schwenkwinkel   | 90 deg   |
| Verstellbereich Endlage bei 0°  | -5 ... 5 deg   |
| Verstellbereich Endlage bei Nennschwenkwinkel                           | -5 ... 5 deg   |
| Wellenanschluss Tiefe   | 12 mm  |
| Norm Anschluss zur Armatur  | ISO 5211   |
| Einbaulage  | beliebig   |
| Funktionsweise  | einfachwirkend   |
| 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 bei ausgeschalteter Druckluft und entlüfteter Federkammer in die definierte Sicherheitsschaltstellung schaltet. Diese Schaltbewegung wird durch die Federkraft des Federpakets realisiert. |
| 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<br>29 ... 116 psi  |
| Nennbetriebsdruck   | 0,6 MPa<br>6 bar   |
| Nennbetriebsdruck (psi)   | 87 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)<br>EPL Gb (GB)   |
| Zertifikat ausstellende Stelle  | DNV TAP00001CE<br>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   |
| Ex-Zündschutzart Staub  | Ex h IIIC T105°C Db X  |

| <b>Merkmal</b>   | <b>Wert</b>   |
|--|---|
| 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<br>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                        | 14,7 Nm   |
| Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 90° Schwenkwinkel                       | 7,6 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. |
| Federrückstellmoment bei Schwenkwinkel 0°                                    | 7,2 Nm  |
| Federrückstellmoment bei 90°   | 14,3 Nm   |
| 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)                                       | 7,8E-04   |
| Luftverbrauch bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pro Zyklus 0°-Nennschwenkwinkel-0° | 0,8 l   |
| Produktgewicht   | 1.419 g   |
| Wellenanschluss  | T11   |
| Pneumatischer Anschluss  | G1/8  |
| Werkstoffhinweis   | RoHS konform  |
| Werkstoff Anschlussplatte  | Alu-Knetlegierung, eloxiert   |
| Werkstoff Deckel   | Alu-Druckguss, beschichtet  |
| Werkstoff Dichtungen   | NBR   |
| Werkstoff Feder  | Federstahl  |
| 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  |