

# Schwenkantrieb

## DFPD-N-20-RP-90-RS30-F05

Teilenummer: 8066424

FESTO

einfachwirkend, konstruktiver Aufbau Zahnstange-Ritzel,  
Anschlussbild nach NAMUR VDI/VDE 3845 zur Montage von  
Magnetventilen, Stellungsrückmeldern und Stellungsreglern,  
Normanschluss zur Armatur ISO 5211, NPT-Steuerluftanschlussgewindeart.



## 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 29 ... 116 psi
Nennbetriebsdruck	0,3 MPa 3 bar
Nennbetriebsdruck (psi)	43,5 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
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 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	7,4 Nm
Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 90° Schwenkwinkel	3,8 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°	3,6 Nm
Federrückstellmoment bei 90°	7,1 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	1.371 g
Wellenanschluss	T11
Pneumatischer Anschluss	1/8 NPT
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	Stahl, vernickelt