

Schwenkantrieb DFPD-3500-...

Teilenummer: 8042197

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Baugröße Stellantrieb	3500
Flanschbohrbild	F16
Schwenkwinkel	90 deg
Verstellbereich Endlage bei 0°	-5 deg...5 deg
Verstellbereich Endlage bei Nennschenkwinkel	-5 deg...5 deg
Wellenanschluss Tiefe	48 mm...50 mm
Norm Anschluss zur Armatur	ISO 5211
Einbaulage	beliebig
Funktionsweise	doppeltwirkend einfachwirkend
Konstruktiver Aufbau	Joch-Kinematik Zahnstange/Ritzel
Schließrichtung	rechtsschließend linksschließend
Ventilanschluss entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Verbindungsstelle für Stellsregler und Stellungsrückmelder entspricht Norm	VDI/VDE 3845 Größe AA 2 VDI/VDE 3845 Größe AA 3
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. 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)	bis SIL 2 Low Demand mode bis SIL 3 in einer redundanten Architektur
Zertifiziert für Sicherheitsfunktion nach ISO 13849 und IEC 61508 (SIL)	Produkt kann eingesetzt werden in SRP/CS bis SIL 2 Low Demand bis SIL 3 in einer redundanten Architektur
Berstdruck	24 bar
Betriebsdruck	0.2 MPa...0.8 MPa 2 bar...8 bar 29 psi...116 psi

Merkmal	Wert
Nennbetriebsdruck	0.3 MPa...0.6 MPa 3 bar...6 bar 43.5 psi...87 psi
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)
Explosionsschutz	Zone 1 (ATEX) Zone 1 (UKEX) Zone 2 (ATEX) Zone 21 (ATEX) Zone 21 (UKEX) Zone 22 (ATEX)
Zertifikat ausstellende Stelle	TÜV Rheinland 968/FSP 2959.00/2025
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Zündschutzart Gas	Ex h IIC T6 Gb
Ex-Zündschutzart Staub	Ex h IIIC T85°C Db
Ex-Umgebungstemperatur	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:3:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Taupunkt min. 10 °C unterhalb der Umgebungs- und Mediumstemperatur Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Lagertemperatur	-20 °C...60 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C...80 °C
Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 0° Schwenkwinkel	1052 Nm...3993.9 Nm
Drehmoment bei Nennbetriebsdruck und 90° Schwenkwinkel	764 Nm...3993.9 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°	710 Nm...1627 Nm
Federrückstellmoment bei Schwenkwinkel 90°	997 Nm...2822 Nm
Luftverbrauch bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pro Zyklus 0°-Nennschwenkwinkel-0°	91.7 l...314.37 l
Produktgewicht	75500 g...174000 g
Wellenanschluss	T46
Pneumatischer Anschluss	G1/2
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Abschlussdeckel	Kugelgraphitguss
Werkstoff Anschlagschraube	Stahl
Werkstoff Anschlussplatte	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff Deckel	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Feder	Federstahl
Werkstoff Federstange	Stahl
Werkstoff Gehäuse	Aluminium, eloxiert Kugelgraphitguss
Werkstoffnummer Gehäuse	EN AW-6005
Werkstoff Kolben	Aluminium-Druckguss Kugelgraphitguss
Werkstoff Kolbenstange	Stahl
Werkstoff Lager	POM
Werkstoff Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Welle	Stahl, vernickelt
Werkstoff Zuganker	Stahl
Werkstoff Zylinderrohr	Stahl