

# Napęd wahadłowy DFPD-2300-RP-90-RS45-F16-R3-C-VDE2

Numer produktu: 8102912

FESTO



## Karta danych

| Cechy   | Wartość   |
|---|---|
| Wielkość napędu zaworu  | 2300  |
| Układ otworów w kołnierzu   | F16   |
| Kąt obrotu  | 90 deg  |
| Zakres regulacji pozycji końcowej przy 0°                                   | -5 deg...5 deg  |
| Zakres regulacji pozycji końcowej przy znamionowym kącie obrotu             | -5 deg...5 deg  |
| Głębokość połączenia wałka  | 48 mm   |
| Przyłącze zgodne z normą do zaworu procesowego                              | ISO 5211  |
| Pozycja montażu   | dowolny   |
| Sposób działania  | Jednostronnego działania  |
| Konstrukcja   | Zębatka/zębnik  |
| Kierunek zamykania  | zamykanie z prawej strony   |
| Przyłącze zaworu zgodne z normą   | VDI/VDE 3845 (NAMUR)  |
| Punkt podłączenia ustawnika i czujnika położenia jest zgodny z normą        | VDI/VDE 3845 wielkość AA 3  |
| Typ urządzenia wg VDMA 66413  | Podzespół zabezpieczający   |
| Funkcja bezpieczeństwa  | Funkcja bezpieczeństwa polega na tym, że po wyłączeniu sprężonego powietrza i odpowietrzeniu komory sprężynowej siłownik przełącza się w zdefiniowane bezpieczne położenie przełączające. Ten ruch przełączający jest realizowany przez siłę pakietu sprężyn. |
| Safety Integrity Level (SIL)  | do SIL 2 Low Demand mode<br>do SIL 3 w redundantnej architekturze<br>do SIL 1 High Demand mode  |
| Certyfikat dla funkcji bezpieczeństwa zgodnie z ISO 13849 i IEC 61508 (SIL) | Produkt nadaje się do zastosowań SRP/CS do SIL 2 Low Demand<br>Produkt może być stosowany w częściach systemów sterowania związanych z bezpieczeństwem do SIL 1, High Demand<br>do SIL 3 w redundantnej architekturze   |
| Ciśnienie robocze   | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi  |
| Nominalne ciśnienie robocze   | 0.45 MPa<br>4.5 bar<br>65.25 psi  |
| Klasyfikacja morska   | patrz certyfikat  |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)  | zgodność z dyrektywą UE dot. ochrony przeciwwybuchowej (ATEX)   |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)                                      | wg przepisów UK EX  |

| Cechy  | Wartość   |
|--|---|
| Certyfikacja w zakresie ochrony przeciwwybuchowej Ex poza UE                       | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)  |
| Ochrona przeciwwybuchowa   | Strefa 1 (ATEX)<br>Strefa 1 (UKEX)<br>Strefa 2 (ATEX)<br>Strefa 21 (ATEX)<br>Strefa 21 (UKEX)<br>Strefa 22 (ATEX)   |
| Jednostka certyfikująca  | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023  |
| ATEX-Kategoria: gaz  | II 2G   |
| ATEX-Kategoria: pył  | II 2D   |
| Rodzaj zabezpieczenia przed zapłonem dla gazu                                      | Ex h IIC T4 Gb X  |
| Ex-Rodzaj ochrony przed zapłonem pyłów   | Ex h IIIC T105°C Db X   |
| Ochrona przeciwwybuchowa Ex – temperatura otoczenia                                | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C  |
| Medium robocze   | Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4]   |
| Uwaga dotycząca medium roboczego/sterującego                                       | Punkt rosy min. 10°C poniżej temperatury otoczenia i medium<br>Możliwa praca z powietrzem olejonym (po rozpoczęciu olejania trzeba je kontynuować)                                    |
| Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo   | 1 - niskie obciążenie korozyjne   |
| Zgodność z LABS  | VDMA24364-B1/B2-L   |
| Temperatura przechowywania   | -20 °C...60 °C  |
| Temperatura otoczenia  | -20 °C...80 °C  |
| Moment obrotowy dla znamionowego ciśnienia roboczego i kącie obrotu 0°             | 1163 Nm   |
| Moment obrotowy przy nominalnym ciśnieniu roboczym i kącie obrotu 90°              | 700.6 Nm  |
| Informacja o momencie obrotowym  | Roboczy moment obrotowy napędu nie może być wyższy niż podany w normie ISO 5211 maksymalny dopuszczalny moment obrotowy, w odniesieniu do wielkości kotłownika mocującego i sprzęgła. |
| Moment obrotowy od sprężyny powrotnej przy kącie obrotu 0°                         | 663.3 Nm  |
| Moment od sprężyny powrotnej przy kącie obrotu 90°                                 | 1127 Nm   |
| MTTFd  | 1126 lat  |
| Prawdopodobieństwo uszkodzenia na godzinę (PFH, Probability of Failure per Hour)   | 0.000000101   |
| PFD  | 0.00078   |
| Zużycie powietrza przy 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) na cykl 0°-znamionowy kąt obrotu-0° | 84.4 l  |
| Waga produktu  | 74695 g   |
| Połączenie wałka   | T46   |
| Przyłącze pneumatyczne   | G1/4  |
| Informacja o materiałach   | Zgodność z dyrektywą RoHS   |
| Materiał płyty przyłączeniowej   | Stop aluminium, anodowany   |
| Materiał pokrywy   | Aluminiowy odlew ciśnieniowy, powlekany   |
| Materiał uszczelnień   | NBR   |
| Materiał sprężyny  | Stal sprężynowa   |
| Materiał obudowy   | Stop aluminium, anodowany   |
| Materiał tłoka   | Aluminiowy odlew ciśnieniowy  |
| Materiał łożyska   | Polioksymetylen   |
| Materiał krzywki   | Stal  |
| Materiał śrub  | Stal wysokostopowa nierdzewna   |
| Materiał wałka   | Nierdzewna stal stopowa   |