

# kyvný pohon DFPD-N-20-RP-90-RD-F05-R3-EP

č. dílu: 8066409

FESTO

dvojčinný, ozubený hřeben a pastorek, přípojovací obrazec pro montáž elektromagnetických ventilů, senzorboxů a pozicionérů podle NAMUR VDI/VDE 3845, připojení k armatuře podle ISO 5211, závit pro připojení řídicího tlaku vzduchu NPT, potaženo epoxidem, hřídel z ušlechtilé oceli



## katalogový list

| parametr   | hodnota  |
|--|--|
| velikost pohonu  | 20   |
| přípojovací obrazec příruby  | F05  |
| úhel kyvu  | 90 deg   |
| rozsah nastavení koncové polohy při 0°                                 | -5 ... 5 deg   |
| rozsah seřízení dorazu při jmenovitém úhlu kyvu                        | -5 ... 5 deg   |
| hloubka připojení hřídele  | 12 mm  |
| připojení armatury odpovídá normě                                      | ISO 5211   |
| montážní poloha  | libovol.   |
| provozní režim   | dvojčinný  |
| konstrukce   | ozubený hřeben/pastorek  |
| uzavřený směr  | zavírání doprava   |
| připojení ventilu odpovídá normě                                       | VDI/VDE 3845 (NAMUR)   |
| Připojení regulátoru polohy a vysílače polohy odpovídá normě           | VDI/VDE 3845 velikost AA 1   |
| součásti vhodné pro bezpečnostní funkce                                | bezpečnostní součást   |
| bezpečnostní funkce  | Bezpečnostní funkce spočívá v přesunutí pohonu do definované bezpečnostní polohy.<br>Pohybu se dosáhne odvětráním příslušné komory se stlačeným vzduchem. Velikost vytvořeného točivého momentu závisí na rozdílu tlaků mezi oběma tlakovými komorami oddělenými pístem. |
| úroveň integrity bezpečnosti (Safety Integrity Level - SIL)            | výrobek lze použít v SRP/CS do úrovně SIL 2, nízké požadavky až do SIL 3 v redundantní architektuře<br>do SIL 1 režim vysokých požadavků   |
| certifikováno na bezpečnostní funkce podle ISO 13849 a IEC 61508 (SIL) | výrobek lze použít v SRP/CS do úrovně SIL 2, nízké požadavky do SIL 1 režim vysokých požadavků<br>až do SIL 3 v redundantní architektuře   |
| provozní tlak v Mpa  | 0.2 ... 0.8 MPa  |
| provozní tlak  | 2 ... 8 bar<br>29 ... 116 psi  |
| jmenovitý provozní tlak  | 0.55 MPa<br>5.5 bar  |
| jmenovitý provozní tlak (psi)  | 79.75 psi  |
| klasifikace Maritime   | viz certifikát   |
| značka CE (viz prohlášení o shodě)                                     | podle směrnice EU pro ochranu Ex (ATEX)  |
| značka UKCA (viz prohlášení o shodě)                                   | podle předpisů UK EX   |
| certifikát ochrany před výbuchem Ex v rámci EU                         | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)   |
| certifikát vydavatele  | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023   |
| kategorie ATEX pro plyny   | II 2G  |
| ATEX kategorie pro prach   | II 2D  |
| Ex - druh ochrany před vzplanutím plynů                                | Ex h IIC T4 Gb X   |
| Ex - druh ochrany před vzplanutím prachu                               | Ex h IIIC T105°C Db X  |

| parametr  | hodnota   |
|---|---|
| Ex - teplota okolí  | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C  |
| provozní médium   | stlačený vzduch podle ISO8573-1:2010 [7:4:4]  |
| upozornění pro provozní a ovládací médium   | tlakový rosný bod 10°C pod teplotou okolí, resp. média provoz s přimazáváním olejem je možný (v jiných režimech se vyžaduje)  |
| třída odolnosti korozi KBK  | 1 - nízké požadavky na odolnost korozi  |
| shoda ohledně LABS  | VDMA24364-B1/B2-L   |
| skladovací teplota  | -20 ... 60 °C   |
| okolní teplota  | -20 ... 80 °C   |
| kroučící moment při jmenovitém provozním tlaku a kyvném úhlu 0°                       | 20.1 Nm   |
| kroučící moment při jmenovitém provozním tlaku a úhlu kyvu 90°                        | 20.1 Nm   |
| upozornění ke kroučicímu momentu  | Kroučící moment pohonu nesmí být větší, než maximální přípustný moment kroučící moment uvedený v normě ISO 5211, vztažený na velikost přípojovací příruby a spojky. |
| střední doba do nebezpečné poruchy (MTTFd)  | 1126 let  |
| Pravděpodobnost počtu selhání za hodinu [1/h].  | 1.01E-07  |
| PFD (pravděpodobnost selhání podle volby)   | 1.42E-03  |
| spotřeba vzduchu při 0,6 MPa (6 barů, 87 psi) na cyklus 0° - jmenovitý úhel kyvu - 0° | 1.8 l   |
| hmotnost výrobku  | 1,275 g   |
| přípojení hřídele   | T11   |
| přípojení pneumatiky  | 1/8 NPT   |
| upozornění k materiálu  | ve shodě s RoHS   |
| materiál přípojovací desky  | tvárná slitina hliníku, eloxováno   |
| materiál krytu  | hliníkový tlakový odlitek, potažený   |
| materiál těsnění  | NBR   |
| materiál tělesa   | tvárná slitina hliníku, eloxováno   |
| materiál pístu  | hliníkový tlakový odlitek   |
| materiál ložiska  | POM   |
| materiál vačky  | vysoce legovaná nerezová ocel   |
| materiál šroubů   | vysoce legovaná nerezová ocel   |
| materiál hřídele  | vysoce legovaná nerezová ocel   |