

# Kyvný pohon DFPD-20-RP-90-RD-F04-R3-EP

Číslo dílu: 8047618

FESTO



## Technické údaje

| Parametr                                                                | Hodnota                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velikost nastavovacího pohonu                                           | 20                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Připojovací obrazec na přírubě                                          | F04                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Úhel kyvu                                                               | 90 stupeň                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rozsah nastavení koncové polohy při 0°                                  | -5 stupeň...5 stupeň                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rozsah přestavení koncové polohy při jmenovitém úhlu vychýlení          | -5 stupeň...5 stupeň                                                                                                                                                                                                                                              |
| Připojení hřídele, hloubka                                              | 12 mm                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Připojení k armatuře podle normy                                        | ISO 5211                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Montážní poloha                                                         | libovoln.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Princip činnosti                                                        | dvojčinný                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Konstrukce                                                              | ozubená tyč / pastorek                                                                                                                                                                                                                                            |
| Směr zavírání                                                           | zavírá doprava                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Připojení ventilu odpovídá normě                                        | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Místo spoje pro regulátor polohy a zpětnou vazbu polohy odpovídá normě  | VDI/VDE 3845 velikost AA 1                                                                                                                                                                                                                                        |
| Typ zařízení podle VDMA 66413                                           | bezpečnostní díl                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bezpečnostní funkce                                                     | Bezpečnostní funkce spočívá v přepnutí pohonu do definované bezpečnostní spínací polohy. Pohon se pohybuje díky přívodu stlačeného vzduchu do příslušné komory. Hodnota točivého momentu závisí na rozdílu tlaků mezi oběma tlakovými komorami oddělenými pístem. |
| Safety Integrity Level (SIL)                                            | do SIL 2 Low Demand mode<br>až SIL 3 v redundantní architektuře<br>až SIL 1, režim s vysokým počtem požadavků                                                                                                                                                     |
| Certifikováno pro bezpečnostní funkci podle ISO 13849 a IEC 61508 (SIL) | Výrobek lze používat v SRP/CS až do SIL 2 Low Demand<br>výrobek lze použít v SRP/CS až SIL 1 High Demand<br>až SIL 3 v redundantní architektuře                                                                                                                   |
| Tlak na roztržení                                                       | 24 bar                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Provozní tlak                                                           | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi                                                                                                                                                                                                            |
| Jmenovitý provozní tlak                                                 | 0.55 MPa<br>5.5 bar<br>79.75 psi                                                                                                                                                                                                                                  |
| Námořní klasifikace                                                     | viz. certifikát                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Značka CE (viz prohlášení o shodě)                                      | podle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)                                                                                                                                                                                                                |

| Parametr                                                              | Hodnota                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Značka UKCA (viz prohlášení o shodě)                                  | podle předpisů UK EX                                                                                                                                                  |
| Ochrana proti výbuchu, certifikát mimo EU                             | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)                                                                                                                                            |
| Ochrana proti výbuchu                                                 | zóna 1 (ATEX)<br>zóna 1 (UKEX)<br>zóna 2 (ATEX)<br>zóna 21 (ATEX)<br>zóna 21 (UKEX)<br>zóna 22 (ATEX)                                                                 |
| Úřad, který vydal certifikát                                          | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                                                                                                    |
| Kategorie ATEX pro plyny                                              | II 2G                                                                                                                                                                 |
| Kategorie ATEX pro prach                                              | II 2D                                                                                                                                                                 |
| Typ ochrany proti výbuchu plynu                                       | Ex h IIC T4 Gb X                                                                                                                                                      |
| Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu                               | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                                                                                                 |
| Teplota prostředí s nebezpečím výbuchu                                | -20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C                                                                                                                                                  |
| Provozní médium                                                       | stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                                                                                         |
| Upozornění k provoznímu/řídícímu médiu                                | bod tání min. 10 °C pod okolní teplotou a teplotou média<br>mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)                                                  |
| Shoda s LABS                                                          | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                                                     |
| Skladovací teplota                                                    | -20 °C...60 °C                                                                                                                                                        |
| Okolní teplota                                                        | -20 °C...80 °C                                                                                                                                                        |
| Krouticí moment při jmenovitém provozním tlaku a úhlu kyvu 0°         | 20.1 Nm                                                                                                                                                               |
| Krouticí moment při jmenovitém provozním tlaku a úhlu natočení 90°    | 20.1 Nm                                                                                                                                                               |
| Upozornění k točivému momentu                                         | Provozní točivý moment pohonu nesmí být větší než maximální přípustný<br>točivý moment uvedený v normě ISO 5211, vztažený k velikosti<br>upevňovací příruby a spojky. |
| MTTFd                                                                 | 1126 let                                                                                                                                                              |
| PFH                                                                   | 1.01E-07                                                                                                                                                              |
| PFD                                                                   | 0.00142                                                                                                                                                               |
| Spotřeba vzduchu při 6 barech na cyklus 0°-jmenovitý úhel natočení-0° | 1.8 l                                                                                                                                                                 |
| Hmotnost výrobku                                                      | 1275 g                                                                                                                                                                |
| Připojení hřídele                                                     | T11                                                                                                                                                                   |
| Pneumatické připojení                                                 | G1/8                                                                                                                                                                  |
| Upozornění k materiálu                                                | v souladu s RoHS                                                                                                                                                      |
| Materiál připojovací desky                                            | tlakový odlitek z hliníku s povrchovou úpravou                                                                                                                        |
| Materiál víka                                                         | Hliníkový tlakový odlitek s povrchovou úpravou                                                                                                                        |
| Materiál těsnění                                                      | NBR                                                                                                                                                                   |
| Materiál tělesa                                                       | tlakový odlitek z hliníku, potaženo                                                                                                                                   |
| Materiál pístu                                                        | Hliníkový tlakový odlitek                                                                                                                                             |
| Materiál ložiska                                                      | POM                                                                                                                                                                   |
| Materiál vačky                                                        | silně legovaná nerezová ocel                                                                                                                                          |
| Materiál šroubů                                                       | silně legovaná nerezová ocel                                                                                                                                          |
| Materiál hřídele                                                      | silně legovaná ocel, nerezová                                                                                                                                         |