

**擺動驅動器**  
**DFPD-20-RP-90-RS30-F04**  
訂貨編號: 8047621

**FESTO**



**資料表**

| 特性                                   | 值                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 閥驅動器規格                               | 20                                                                                  |
| 法蘭孔型                                 | F04                                                                                 |
| 擺角                                   | 90 deg                                                                              |
| 0° 的端位調整範圍                           | -5 deg...5 deg                                                                      |
| 額定擺角時的終端位置調節範圍                       | -5 deg...5 deg                                                                      |
| 軸連接深度                                | 12 mm                                                                               |
| 接頭符合標準                               | ISO 5211                                                                            |
| 安裝位置                                 | 可選                                                                                  |
| 工作模式                                 | 單動                                                                                  |
| 結構特點                                 | 齒輪齒條                                                                                |
| 關閉方向                                 | 向右關閉                                                                                |
| 閥介面符合標準                              | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                |
| 定位器和位置感測器的連接點符合標準                    | VDI/VDE 3845 尺寸 AA 1                                                                |
| 設備類型符合 VDMA 66413                    | 安全設備                                                                                |
| 安全功能                                 | 安全功能包括在壓縮空氣關閉且彈簧室排空時，氣缸切換到規定的安全關閉位置。這種開關運動是透過彈簧組件的彈力實現的。                            |
| 安全完整性等級 (SIL)                        | 可達 SIL 2 低要求模式<br>在冗餘架構中，最高可達 SIL 3<br>可達 SIL 1 高要求模式                               |
| 安全功能認證符合 ISO 13849 和 IEC 61508 (SIL) | 產品可用於 SRP/CS，可達 SIL 2 等級（低要求）<br>產品可用於 SRP/CS，可達 SIL 1 等級（高要求）<br>在冗餘架構中，最高可達 SIL 3 |
| 爆破壓力                                 | 24 bar                                                                              |
| 工作壓力                                 | 0.2 Mpa...0.8 Mpa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi                              |
| 額定工作壓力                               | 0.3 Mpa<br>3 bar<br>43.5 psi                                                        |
| 海事分類                                 | 參見證書                                                                                |
| CE 認證（見合格聲明）                         | 符合歐盟防爆指令 (ATEX)                                                                     |
| CE 標記（見合格聲明）                         | 根據 UK EX 指令                                                                         |
| 歐盟境外防爆認證                             | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)                                                          |

| 特性                          | 值                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 防爆                          | 防爆區 1 (ATEX)<br>1 區 (UKEX)<br>防爆區 2 (ATEX)<br>區 21 (ATEX)<br>21 區 (UKEX)<br>區 22 (ATEX) |
| 證書簽發機構                      | DNV TAP00001CE<br>德國技術監督協會 (TÜV) Rheinland 968/V 1106.01/2023                           |
| ATEX 氣體類別                   | II 2G                                                                                   |
| ATEX 防塵類別                   | II 2D                                                                                   |
| 氣體防爆阻燃類型                    | Ex h IIC T4 Gb X                                                                        |
| 防塵的防爆阻燃類型                   | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                   |
| 防爆環境溫度                      | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C                                                                      |
| 工作介質                        | 壓縮空氣, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                        |
| 工作和嚮導介質說明                   | 露點至少比環境溫度和介質溫度低 10 °C<br>可用潤滑介質工作 (之後須一直潤滑介質工作)                                         |
| 油漆濕潤缺陷物質 (PWIS) 符合性         | VDMA24364-B1/B2-L                                                                       |
| 儲存溫度                        | -20 °C...60 °C                                                                          |
| 環境溫度                        | -20 °C...80 °C                                                                          |
| 標稱操作壓力下及 0° 時的扭矩            | 7.4 Nm                                                                                  |
| 額定工作壓力下及 90° 擺角時的扭矩         | 3.8 Nm                                                                                  |
| 扭矩說明                        | 參照安裝法蘭和聯軸器的規格, 驅動器的工作扭矩不得高於 ISO 5211 中列出的最大允許扭矩。                                        |
| 0° 時的彈簧扭矩                   | 3.6 Nm                                                                                  |
| 90° 擺角時的彈簧返回扭矩              | 7.1 Nm                                                                                  |
| 平均危險失效時間 (MTTFd)            | 1126 年                                                                                  |
| 每小時的故障概率 (PFH)              | 1.01E-07                                                                                |
| 要求時失效概率 (PFD)               | 0.00078                                                                                 |
| 6 bar 時, 0°-額定擺角-0°每個循環的耗氣量 | 0.8 l                                                                                   |
| 產品重量                        | 1371 g                                                                                  |
| 軸連接                         | T11                                                                                     |
| 氣動介面                        | G1/8                                                                                    |
| 材料說明                        | RoHS 合規                                                                                 |
| 底座材質                        | 陽極氧化精製鋁合金                                                                               |
| 蓋子材料                        | 塗層壓鑄鋁                                                                                   |
| 密封件材質                       | NBR                                                                                     |
| 彈簧材質                        | 彈簧鋼                                                                                     |
| 外殼材質                        | 陽極氧化精製鋁合金                                                                               |
| 活塞材料                        | 壓鑄鋁                                                                                     |
| 軸承材料                        | POM                                                                                     |
| 凸輪材料                        | 高合金不鏽鋼                                                                                  |
| 螺絲材料                        | 高合金不鏽鋼                                                                                  |
| 軸材質                         | 鍍鎳鋼                                                                                     |