

# Въртящо задвижване DFPD-2300-RP-90-RS35-F16-R3-C-VDE2

Номер на част: 8102911

FESTO



## Техническа информация

| Характеристика                                                                            | Стойност                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Монтажен размер серво задвижване                                                          | 2300                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Схема на отворите на фланеца                                                              | F16                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ъгъл на завъртане                                                                         | 90 градус                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Диапазон на регулиране крайно положение при 0°                                            | -5 градус...5 градус                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Диапазон на регулиране крайно положение при номинален ъгъл на завъртане                   | -5 градус...5 градус                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Връзка на вала дълбочина                                                                  | 48 mm                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Стандартна връзка към наклонената спирателна арматура                                     | ISO 5211                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Монтажно положение                                                                        | произволно                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Начин на функциониране                                                                    | с едностранно действие                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Конструктивна структура                                                                   | Зъбна рейка/пиньон                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Посока на затваряне                                                                       | затваряне надясно                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Свързването на разпределителя съответства на стандарта                                    | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Свързването на позиционера и датчика обратна връзка за положение съответства на стандарта | VDI/VDE 3845 размер AA 3                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип устройство съгласно VDMA 66413                                                        | Елемент за безопасност                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Предпазна функция                                                                         | Функцията за безопасност се състои в превключване на задвижването в определеното положение за безопасност, когато сгъстеният въздух е изключен и пружинната камера е обезвъздушена. Това движение на превключване се осъществява от пружинната сила на пружинния пакет. |
| Safety Integrity Level (SIL)                                                              | до SIL 2 Low Demand mode<br>до SIL 3 в редувантна архитектура<br>до SIL 1 High Demand mode                                                                                                                                                                              |
| Сертифициран за предпазна функция съгласно ISO 13849 и IEC 61508 (SIL)                    | Продуктът може да се използва в SRP/CS до SIL 2 Low Demand<br>Продуктът може да се използва в SRP/CS до SIL 1 High Demand<br>до SIL 3 в редувантна архитектура                                                                                                          |
| Налягане на разрушаване                                                                   | 24 бар                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Работно налягане                                                                          | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 бар...8 бар<br>29 psi...116 psi                                                                                                                                                                                                                  |
| Номинално работно налягане                                                                | 0.35 MPa<br>3.5 бар<br>50.75 psi                                                                                                                                                                                                                                        |
| Морска класификация                                                                       | вж. сертификата                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Характеристика                                                                             | Стойност                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие)                             | съгласно Директивата относно взривозащитата ЕС (ATEX)                                                                                                                  |
| Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие)                                           | съгласно разпоредбите за взривозащита EX на Обединеното кралство                                                                                                       |
| Сертификат за взривозащита извън ЕС                                                        | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)                                                                                                                                             |
| Взривозащита                                                                               | Зона 1 (ATEX)<br>Зона 1 (UKEX)<br>Зона 2 (ATEX)<br>Зона 21 (ATEX)<br>Зона 21 (UKEX)<br>Зона 22 (ATEX)                                                                  |
| Орган, издаващ сертификати                                                                 | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                                                                                                     |
| Категория ATEX, газ                                                                        | II 2G                                                                                                                                                                  |
| Категория ATEX, прах                                                                       | II 2D                                                                                                                                                                  |
| Начин на взривозащита, газ                                                                 | Ex h IIC T4 Gb X                                                                                                                                                       |
| Начин на взривозащита, прах                                                                | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                                                                                                  |
| Ex-температура на околната среда                                                           | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C                                                                                                                                                     |
| Работен флуид                                                                              | Съгстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                                                                                        |
| Указание за работен/управляващ флуид                                                       | Точка на оросяване мин. 10 °C под температурата на околната среда и на флуида<br>Възможна е работа в смазано състояние (изисква се при следващата работа)              |
| Сертификат за LABS                                                                         | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                                                      |
| Температура на лагерa                                                                      | -20 °C...60 °C                                                                                                                                                         |
| Температура на околната среда                                                              | -20 °C...80 °C                                                                                                                                                         |
| Въртящ момент при номинално работно налягане и 0° ъгъл на завъртане                        | 916.5 Nm                                                                                                                                                               |
| Въртящ момент при номинално работно налягане и 90° ъгъл на завъртане                       | 564 Nm                                                                                                                                                                 |
| Указание за въртящия момент                                                                | Работният въртящ момент на задвижването не трябва да бъде по-голям от посочения в ISO 5211 максимално допустим въртящ момент, спрямо размера на фланеца и на куплунга. |
| Момент на възврат на пружината при ъгъл на завъртане 0°                                    | 504.7 Nm                                                                                                                                                               |
| Момент на възврат на пружината при ъгъл на завъртане 90°                                   | 857.2 Nm                                                                                                                                                               |
| MTTFd                                                                                      | 1126 години                                                                                                                                                            |
| PFH                                                                                        | 1.01E-07                                                                                                                                                               |
| PFD                                                                                        | 0.00078                                                                                                                                                                |
| Разход на въздух при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) за един цикъл 0°-номинален ъгъл на въртене-0° | 84.4 л                                                                                                                                                                 |
| Тегло на продукта                                                                          | 72531 g                                                                                                                                                                |
| Свързване на вала                                                                          | T46                                                                                                                                                                    |
| Пневматична връзка                                                                         | G1/4                                                                                                                                                                   |
| Указание за материала                                                                      | Съответствие с RoHS                                                                                                                                                    |
| Материал на присъединителната плоча                                                        | Алуминиева деформируема сплав, анодирана                                                                                                                               |
| Материал на капака                                                                         | Алуминиева ковка сплав, анодирана                                                                                                                                      |
| Материал на уплътненията                                                                   | NBR                                                                                                                                                                    |
| Материал на пружината                                                                      | Ресорна стомана                                                                                                                                                        |
| Материал на тялото                                                                         | Алуминиева деформируема сплав, анодирана                                                                                                                               |
| Материал на буталото                                                                       | Алуминиева отливка под налягане                                                                                                                                        |
| Материал на лагерa                                                                         | ПОМ                                                                                                                                                                    |
| Материал гърбица                                                                           | Стомана                                                                                                                                                                |
| Материал на винтовете                                                                      | високолегирана стомана, неръждаема                                                                                                                                     |
| Материал на вала                                                                           | високолегирана стомана, неръждаема                                                                                                                                     |