

# vérin oscillant

## DFPD-40-RP-90-RS30-F04-R3-EP

N° de pièce: 8047642

FESTO

à simple effet, structure constructive à crémaillère et pignon, schéma de branchement selon NAMUR VDI/VDE 3845 pour le montage des électrodistributeurs, indicateurs de position et régulateurs de position, raccordement standard à l'armature selon ISO 5211, revêtement époxy, arbre en acier inoxydable.



## Fiche technique

| Caractéristique  | Valeur   |
|--|--|
| Taille de l'actionneur   | 40   |
| Plan de pose de flasque  | F04  |
| Angle d'oscillation  | 90 deg   |
| Plage de réglage de fin de course à 0°                                     | -5 ... 5 deg   |
| Plage de réglage de la fin de course pour angle de pivotement nominal      | -5 ... 5 deg   |
| Profondeur d'accouplement de l'arbre                                       | 12 mm  |
| Raccord pneumatique conforme à la norme                                    | ISO 5211   |
| Position de montage  | indifférent  |
| Mode de fonctionnement   | à simple effet   |
| Conception   | Pignon/crémaillère   |
| Sens de fermeture  | fermeture à droite   |
| Raccord de distributeur conforme à la norme                                | VDI/VDE 3845 (NAMUR)   |
| Connexion pour positionneur et capteur de position conforme à la norme     | VDI/VDE 3845 taille AA 1   |
| Composants adaptés pour les fonctions de sécurité                          | Composant de sécurité  |
| Fonction de sécurité   | La fonction de sécurité a pour objet de faire passer l'actionneur dans la position de commutation de sécurité définie lorsque l'air comprimé est coupé et que la chambre à ressort est à l'échappement. Ce mouvement de commutation est réalisé par la force du ressort du bloc-ressort. |
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)                                       | Le produit peut être utilisé en SRP/CS jusqu'au SIL 2 faible demande jusqu'à SIL 3 dans l'architecture redondante jusqu'au mode exigence élevée SIL 1  |
| Certifié pour les fonctions de sécurité selon ISO 13849 et IEC 61508 (SIL) | Le produit peut être utilisé en SRP/CS jusqu'au SIL 2 faible demande jusqu'au mode exigence élevée SIL 1 jusqu'à SIL 3 dans l'architecture redondante  |
| Pression de service MPa  | 0,2 ... 0,8 MPa  |
| Pression de service  | 2 ... 8 bar<br>29 ... 116 psi  |
| Pression de service nominale   | 0,3 MPa<br>3 bar   |
| Pression de service nominale (psi)   | 43,5 psi   |
| Classification maritime  | Voir certificat  |
| Marque CE (voir déclaration de conformité)                                 | selon la directive européenne ATEX (atmosphère explosive)  |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)                          | selon les prescriptions UK EX  |
| Certification ATEX hors de l'UE  | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB)   |
| Certificat entité exposante  | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023   |
| ATEX catégorie Gaz   | II 2G  |
| ATEX catégorie Poussière   | II 2D  |
| Protection contre les étincelles d'explosion de type Gaz                   | Ex h IIC T4 Gb X   |

| Caractéristique  | Valeur  |
|--|---|
| Protection contre les étincelles d'explosion de type Poussière                           | Ex h IIIC T105°C Db X   |
| Température ambiante antidéflagrante   | -20°C ≤ Ta ≤ +80°C  |
| Fluide de service  | Air comprimé selon ISO8573-1:2010 [7:4:4]   |
| Note sur le fluide de commande et de pilotage  | Point de rosée sous pression 10°C selon la température ambiante/température du fluide<br>Fonctionnement avec lubrification possible (nécessaire pour un fonctionnement ultérieur)             |
| Classe de résistance à la corrosion KBK  | 1 - Faibles effets de corrosion   |
| Conformité PWIS  | VDMA24364-B1/B2-L   |
| Température de stockage  | -20 ... 60 °C   |
| Température ambiante   | -20 ... 80 °C   |
| Couple à la pression nominale et un angle d'oscillation de 0°                            | 14 Nm   |
| Couple à pression nominale de fonctionnement avec angle de rotation de 90°               | 7,3 Nm  |
| Note relative au couple de torsion   | Le couple de serrage de l'actionneur ne doit pas être supérieur au couple de torsion maximal autorisé dans la norme ISO 5211, par rapport à la taille de la bride de fixation et au coupleur. |
| Couple de rappel par ressort avec un angle de rotation de 0°                             | 6,9 Nm  |
| Couple du retour par ressort à 90°   | 13,6 Nm   |
| Temps moyen avant défaillance dangereuse (MTTFd)   | 1126 ans  |
| Probabilité de défaillance par heure sur [1/h],  | 1,01E-07  |
| PFD (Probabilité de défaillance lors d'une sollicitation)                                | 7,8E-04   |
| Consommation d'air à 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) par cycle 0° angle de pivotement nominal 0° | 1,5 l   |
| Poids du produit   | 2.087 g   |
| Raccordement d'arbre   | T11   |
| Raccord pneumatique  | G1/8  |
| Note sur la matière  | Conforme RoHS   |
| Matériau embase  | Alliage d'aluminium de corroyage, anodisé   |
| Matériau couvercle   | Aluminium moulé sous pression, traité   |
| Matériau joints  | NBR   |
| Matériau ressort   | Acier à ressort   |
| Matériau corps   | Alliage d'aluminium de corroyage, anodisé   |
| Matériau piston  | Aluminium moulé sous pression   |
| Matériau palier  | POM   |
| Matériau came  | Acier fortement allié inoxydable  |
| Matériau vis   | Acier fortement allié inoxydable  |
| Matériau arbre   | Acier fortement allié inoxydable  |