

# actuador giratorio

## DFPD-20-RP-90-RS30-F05

Número de artículo: 8048014

FESTO

De simple efecto, forma constructiva de piñón y cremallera, distribución de conexiones según NAMUR VDI/VDE 3845 para el montaje de electroválvulas, sensores de posición y posicionadores, conexión normal para accesorio ISO 5211.



## Hoja de datos

Característica	Valor
Tamaño del actuador	20
Características del taladro para la brida	F05
Ángulo de giro	90 deg
Margen de ajuste en la posición final con 0°	-5 ... 5 deg
Margen de ajuste en la posición final con ángulo de giro nominal	-5 ... 5 deg
Conexión de eje, profundidad	12 mm
La conexión de las válvulas corresponde a la norma	ISO 5211
Posición de montaje	indistinto
Modo de funcionamiento	de simple efecto
Construcción	Piñón y cremallera
Sentido del cierre	cierre a la derecha
La conexión de las válvulas corresponde a la norma	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Las conexiones para el posicionador y el sensor de posición corresponden a la norma	VDI/VDE 3845 tamaño AA 1
Componentes aptos para funciones de seguridad	Componente de seguridad
Función de seguridad	La función de seguridad consiste en que el actuador cambia a la posición de conmutación de seguridad definida cuando se desconecta el aire comprimido y se descarga de aire la cámara del resorte. Este movimiento de conmutación se realiza con la fuerza del muelle del paquete de muelles.
Safety Integrity Level (SIL)	El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 Low Demand hasta nivel de integridad de seguridad (SIL) 3 en una estructura redundante Hasta SIL 1 en modo High Demand
Certificado para la función de seguridad según ISO 13849 e IEC 61508 (SIL)	El producto se puede utilizar en SRP/CS hasta SIL 2 Low Demand hasta nivel de integridad de seguridad (SIL) 3 en una estructura redundante Hasta SIL 1 en modo High Demand
Presión de funcionamiento Mpa	0,2 ... 0,8 MPa
Presión de funcionamiento	2 ... 8 bar 29 ... 116 psi
Presión nominal de funcionamiento	0,3 MPa 3 bar
Presión nominal de funcionamiento (psi)	43,5 psi
Clasificación marítima	véase el certificado
Marca CE (ver declaración de conformidad)	según la normativa UE sobre protección contra explosión (ATEX)
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa EX del Reino Unido
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Certificado entidad que lo expide	DNV TAP00001CE TÜV Rheinland (reglamentaciones técnicas) 968/V 1106.01/2023
Categoría ATEX para gas	II 2G

Característica	Valor
Categoría ATEX para polvo	II 2D
Tipo de protección contra explosión de gas	Ex h IIC T4 Gb X
Tipo de protección contra explosión por polvo	Ex h IIIC T105°C Db X
Temperatura ambiente con riesgo de explosión	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Indicación sobre los fluidos de funcionamiento y de mando	Punto de condensación bajo presión: 10 °C con temperatura ambiente o temperatura del fluido Opción de funcionamiento con lubricación (necesaria en otro modo de funcionamiento)
Clase de resistencia a la corrosión KBK	1 - riesgo de corrosión bajo
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 60 °C
Temperatura ambiente	-20 ... 80 °C
Momento de giro con presión de funcionamiento nominal y ángulo de giro de 0°	7,4 Nm
Par de apriete con presión de funcionamiento nominal y 90° de ángulo de giro	3,8 Nm
Nota sobre el momento de giro	El momento de giro del actuador no puede ser superior al máximo momento de giro permitido en la ISO 5211, en relación con el tamaño de la brida de fijación y el acoplamiento.
Momento de retorno del resorte con un ángulo de giro de 0°	3,6 Nm
Momento de recuperación del muelle a 90°	7,1 Nm
Mean Time to Dangerous Failure (MTTFd)	1126 años
Probabilidad de fallo peligroso por hora en [1/h].	1,01E-07
PFd (Probability of Failure on Demand)	7,8E-04
Consumo de aire a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) por ciclo 0°-ángulo de giro nominal-0°	0,8 l
Peso del producto	1.371 g
Conexión del eje	T11
Conexión neumática	G1/8
Indicación sobre el material	Conforme con RoHS
Material de la placa base	Aleación forjada de aluminio, anodizado
Material de la culata	Fundición inyectada de aluminio, recubierta
Material de las juntas	NBR
Material del muelle	Acero de muelles
Material de la carcasa	Aleación forjada de aluminio, anodizado
Material del émbolo	Fundición inyectada de aluminio
Material del cojinete	POM
Material de la leva	Acero inoxidable de aleación fina
Material de los tornillos	Acero inoxidable de aleación fina
Material del eje	Acero niquelado