

# Führungszylinder DFM-20-50-P-A-GF-F1A

Teilenummer: 8118847

**FESTO**



## Datenblatt

| Merkmal                                            | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schwerpunktsabstand der Nutzlast zur Jochplatte xs | 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hub                                                | 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kolben-Ø                                           | 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Betriebsart der Antriebseinheit                    | Joch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dämpfung                                           | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Einbaulage                                         | beliebig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Führung                                            | Gleitführung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Konstruktiver Aufbau                               | Führung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Positionserkennung                                 | für Näherungsschalter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Varianten                                          | Metalle mit Kupfer, Zink oder Nickel als Hauptbestandteil sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausnahmen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen.                                                                                                    |
| Betriebsdruck                                      | 0.2 MPa...1 MPa<br>2 bar...10 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Max. Geschwindigkeit                               | 0.8 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funktionsweise                                     | doppeltwirkend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Betriebsmedium                                     | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium                 | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK                 | 0 - keine Korrosionsbeanspruchung                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LABS-Konformität                                   | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien      | Produkt entspricht der Festo-internen Produktdefinition zum Einsatz in der Batteriefertigung: Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen |
| Reinraumklasse                                     | Klasse 7 nach ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Umgebungstemperatur                                | -20 °C...80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aufprallenergie in den Endlagen                    | 0.2 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Max. Kraft Fy                                      | 709.3 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. Kraft Fy statisch                             | 709.3 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. Kraft Fz                                      | 709.3 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. Kraft Fz statisch                             | 709.3 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Max. Moment Mx                                     | 20.57 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| <b>Merkmal</b>                                                   | <b>Wert</b>                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Max. Moment Mx statisch                                          | 20.57 Nm                     |
| Max. Moment My                                                   | 16.31 Nm                     |
| Max. Moment My statisch                                          | 16.31 Nm                     |
| Max. Moment Mz                                                   | 16.31 Nm                     |
| Max. Moment Mz statisch                                          | 16.31 Nm                     |
| Max. zulässige Momentenbelastung Mx in Abhängigkeit vom Hub      | 3.85 Nm                      |
| Max. Nutzlast in Abhängigkeit vom Hub bei definiertem Abstand xs | 103 N                        |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf         | 141 N                        |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf          | 188 N                        |
| Bewegte Masse                                                    | 582 g                        |
| Produktgewicht                                                   | 1158 g                       |
| Alternativanschlüsse                                             | siehe Produktzeichnung       |
| Pneumatischer Anschluss                                          | M5                           |
| Werkstoff-Hinweis                                                | RoHS konform                 |
| Werkstoff Deckel                                                 | Aluminium-Knetlegierung      |
| Werkstoff Dichtungen                                             | NBR                          |
| Werkstoff Gehäuse                                                | Aluminium-Knetlegierung      |
| Werkstoff Kolbenstange                                           | hochlegierter Stahl rostfrei |