

แกนขับเคลื่อนแบบเกียร์ยาว  
ELGT-BS-90-400-20P  
หมายเลขชิ้นส่วน: 8124425

FESTO



แผ่นข้อมูล

| ลักษณะเฉพาะ                                  | มูลค่า                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จังหวะการทำงาน                               | 400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ขนาด                                         | 90                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| สํารองจังหวะ                                 | 0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| พลิกกลับ                                     | 150 µm                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| เส้นผ่าศูนย์กลางแกน                          | 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| แกนหมุน                                      | 20 mm/U                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ตำแหน่งการติดตั้ง                            | ตามต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| แนะนำ                                        | คู่มือลูกหมุนเวียน                                                                                                                                                                                                                                                            |
| โครงสร้างเชิงสร้างสรรค์                      | แกนเชิงเส้นเครื่องกลไฟฟ้า<br>พร้อมบอลสกรู                                                                                                                                                                                                                                     |
| ประเภทมอเตอร์                                | สเต็ปเปอร์มอเตอร์<br>เซอร์โวมอเตอร์                                                                                                                                                                                                                                           |
| ประเภทแกนหมุน                                | บอลสกรู                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ตัวแปร                                       | ไม่แนะนำให้ใช้โลหะที่มีทองแดง สังกะสี หรือนิกเกิลเป็นส่วนประกอบหลัก<br>ข้อยกเว้น ได้แก่ นิกเกิลในเหล็กกล้า พื้นผิวชุบนิกเกิลทางเคมี<br>แผงวงจรพิมพ์ สายเคเบิล ขั้วต่อไฟฟ้า และขดลวด                                                                                           |
| อัตราเร่งสูงสุด                              | 15 m/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ความเร็วการหมุนสูงสุด                        | 3000 rpm                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ความเร็วสูงสุด                               | 1 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ความแม่นยำในการทำซ้ำ                         | ±0.02 มม.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| รอบการทำงาน                                  | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ       | VDMA24364 โซน III                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ความเหมาะสมสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ Li-ion     | ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับคำจำกัดความผลิตภัณฑ์ภายในของ Festo<br>เพื่อใช้ในการผลิตแบตเตอรี่: โลหะที่มีทองแดง สังกะสี หรือนิกเกิลมากกว่า<br>1% โดยน้ำหนัก จะไม่นำมาใช้ข้อยกเว้น ได้แก่ นิกเกิลในเหล็กกล้า<br>พื้นผิวชุบนิกเกิลทางเคมี แผงวงจรพิมพ์ สายเคเบิล ขั้วต่อไฟฟ้า<br>และขดลวด |
| คลาสคลีนรูม                                  | คลาส 6 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ระดับการป้องกัน                              | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| อุณหภูมิโดยรอบ                               | 0 °C...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| แรงป้อนต่อเนื่อง                             | 810 N                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| โมเมนต์ของพื้นที่ระดับ 2 ly                  | 631000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| โมเมนต์ของพื้นที่ 2 องศา Iz                  | 1948000 mm <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ไม่มีแรงบิดโหลดที่ความเร็วสูงสุดของกระบวนการ | 0.2 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ลักษณะเฉพาะ                                                                  | มูลค่า                                |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ไม่มีแรงบิดโหลดที่ความเร็วเคลื่อนที่ต่ำสุด                                   | 0.04 Nm                               |
| แมกซ์ ฟอร์ซ Fy                                                               | 4710 N                                |
| แรง Fz สูงสุด                                                                | 5600 N                                |
| โดยด้วยอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(การพิจารณาค่าแนะนำที่บริสุทธิ์)     | 17352 N                               |
| ยานพาหนะที่มีอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(สำหรับการแนะนำมุมมองเท่านั้น) | 20631 N                               |
| Max Moment Mx                                                                | 65 Nm                                 |
| แรงบิดสูงสุด My                                                              | 51 Nm                                 |
| Max Moment Mz                                                                | 51 Nm                                 |
| Mx พร้อมอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(จากมุมมองการแนะนำเท่านั้น)         | 239 Nm                                |
| My ด้วยอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(การพิจารณาค่าแนะนำที่บริสุทธิ์)     | 188 Nm                                |
| Mz ที่มีอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม. (จากมุมมองการแนะนำเท่านั้น)            | 188 Nm                                |
| แรงรัศมีสูงสุดบนเพลาชับ                                                      | 290 N                                 |
| แรงบิดสูงสุด Fx                                                              | 810 N                                 |
| โมเมนต์แรงบิดของความเฉื่อย It                                                | 151000 mm <sup>4</sup>                |
| โมเมนต์มวลของความเฉื่อย JH ต่อจังหวะเมตร                                     | 0.2522 kgcm <sup>2</sup>              |
| โมเมนต์มวลของความเฉื่อย JL ต่อน้ำหนักบรรทุกทุกกิโลกรัม                       | 0.1013 kgcm <sup>2</sup>              |
| โมเมนต์ความเฉื่อย JO                                                         | 0.2291 kgcm <sup>2</sup>              |
| การบิดงอค่าคงที่                                                             | 20 mm/U                               |
| การเคลื่อนที่มวล                                                             | 1645 g                                |
| น้ำหนักผลิตภัณฑ์                                                             | 8446 g                                |
| น้ำหนักพื้นฐานที่ระยะชัก 0 มม.                                               | 4353 g                                |
| น้ำหนักเพิ่มเติมต่อระยะชัก 10 มม.                                            | 104 g                                 |
| การโก่งตัวแบบไดนามิก (โหลดเคลื่อนที่)                                        | 0.05% ของความยาวของแกน สูงสุด 0.5 มม. |
| การโก่งตัวแบบคงที่ (โหลดเมื่อหยุดนิ่ง)                                       | 0.1% ของความยาวของแกน                 |
| ตัวกระตุ้นหีสอนเตอร์เฟส                                                      | T46                                   |
| ฝาท้ายวัสดุ                                                                  | อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ทาสีแล้ว       |
| โปรไฟล์วัสดุ                                                                 | อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบโนไดซ์           |
| วัสดุหมายเหตุ                                                                | เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS                |
| วัสดุฝาครอบไดรฟ์                                                             | อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ทาสีแล้ว       |
| วัสดุรางน้ำ                                                                  | เหล็ก                                 |
| วัสดุราง                                                                     | เหล็ก                                 |
| สไลด์วัสดุ                                                                   | อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบโนไดซ์           |
| วัสดุเนื้อแกนหมุน                                                            | เหล็ก                                 |
| แกนหมุนวัสดุ                                                                 | เหล็ก                                 |