

# แกนขับเคลื่อนแบบเกียร์ ELGT-BS-160-1000-20P

หมายเลขชิ้นส่วน: 8124538

FESTO



## แผ่นข้อมูล

| ลักษณะเฉพาะ                                  | มูลค่า  |
|--|---|
| จังหวะการทำงาน                               | 1000 mm   |
| ขนาด   | 160   |
| สำรองจังหวะ                                  | 0 mm  |
| พลิกกลับ                                     | 150 $\mu$ m   |
| เส้นผ่าศูนย์กลางแกน                          | 20 mm   |
| แกนหมุน                                      | 20 mm/U   |
| ตำแหน่งการติดตั้ง                            | ตามต้องการ  |
| แนะนำ  | คู่มือลูกหมุนเวียน  |
| โครงสร้างเชิงสร้างสรรค์                      | แกนเชิงเส้นเครื่องกล ไฟฟ้า<br>พร้อมบอลสกรู  |
| ประเภทมอเตอร์                                | สตีปเปอร์มอเตอร์<br>เซอร์โวมอเตอร์  |
| ประเภทแกนหมุน                                | บอลสกรู   |
| ตัวแปร                                       | ไม่แนะนำให้ใช้โลหะที่มีทองแดง สังกะสี หรือนิกเกิลเป็นส่วนประกอบหลัก<br>ข้อยกเว้น ไทเทเนียม นิกเกิลในเหล็กกล้า พื้นผิวชุบนิกเกิลทางเคมี แผงวงจรพิมพ์<br>สายเคเบิล ขั้วต่อไฟฟ้า และขดลวด              |
| อัตราเร่งสูงสุด                              | 15 m/s <sup>2</sup>   |
| ความเร็วการหมุนสูงสุด                        | 3000 rpm  |
| ความเร็วสูงสุด                               | 1 m/s   |
| ความแม่นยำในการทำซ้ำ                         | $\pm 0.02$ มม.  |
| รอบการทำงาน                                  | 100%  |
| การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ       | VDMA24364 โซน III   |
| ความเหมาะสมสำหรับการผลิตเบตเตอรี่ Li-ion     | ไม่แนะนำให้ใช้โลหะที่มีทองแดง สังกะสี<br>หรือนิกเกิลเป็นส่วนประกอบหลักมากกว่า 1% ข้อยกเว้น ไทเทเนียม<br>นิกเกิลในเหล็กกล้า พื้นผิวชุบนิกเกิลทางเคมี แผงวงจรพิมพ์ สายเคเบิล<br>ขั้วต่อไฟฟ้า และขดลวด |
| คลาสคลีนรูม                                  | คลาส 8 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1   |
| ระดับการป้องกัน                              | IP20  |
| อุณหภูมิโดยรอบ                               | 0 °C...50 °C  |
| แรงป้อนต่อเนื่อง                             | 1045 N  |
| โมเมนต์ของพื้นที่ระดับ 2 ly                  | 1411000 mm <sup>4</sup>   |
| โมเมนต์ของพื้นที่ 2 องศา Iz                  | 15257000 mm <sup>4</sup>  |
| ไม่มีแรงบิดโหลดที่ความเร็วสูงสุดของกระบวนการ | 0.4 Nm  |

| ลักษณะเฉพาะ  | มูลค่า                                |
|--|---------------------------------------|
| โมเมนต์แรงบิดโหดที่ความเร็วเคลื่อนที่ต่ำสุด                                  | 0.14 Nm                               |
| แมกซ์ ฟอรัซ Fy   | 9550 N                                |
| แรง Fz สูงสุด  | 11370 N                               |
| โดยด้วยอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(การพิจารณาค่าแนะนำที่บริษัท)        | 35183 N                               |
| ยานพาหนะที่มีอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(สำหรับการแนะนำมุมมองเท่านั้น) | 41887 N                               |
| Max Moment Mx  | 600 Nm                                |
| แรงบิดสูงสุด My  | 560 Nm                                |
| Max Moment Mz  | 560 Nm                                |
| Mx พร้อมอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม. (จากมุมมองการแนะนำเท่านั้น)            | 2210 Nm                               |
| My ด้วยอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม.<br>(การพิจารณาค่าแนะนำที่บริษัท)        | 2063 Nm                               |
| Mz ที่มีอายุการใช้งานตามทฤษฎี 100 กม. (จากมุมมองการแนะนำเท่านั้น)            | 2063 Nm                               |
| แรงรัศมีสูงสุดบนเพลลาขับ   | 290 N                                 |
| แรงป้อนสูงสุด Fx   | 1045 N                                |
| โมเมนต์แรงบิดของความเฉื่อย It  | 726000 mm <sup>4</sup>                |
| โมเมนต์มวลของความเฉื่อย JH ต่อจังหวะเมตร                                     | 0.9027 kgcm <sup>2</sup>              |
| โมเมนต์มวลของความเฉื่อย JL ต่อน้ำหนักบรรทุกทุกกิโลกรัม                       | 0.1013 kgcm <sup>2</sup>              |
| โมเมนต์ความเฉื่อย JO   | 0.6342 kgcm <sup>2</sup>              |
| การป้อนคางที่  | 20 mm/U                               |
| การเคลื่อนที่มวล   | 3842 g                                |
| น้ำหนักผลิตภัณฑ์   | 28468 g                               |
| น้ำหนักพื้นฐานที่ระยะชัก 0 มม.   | 9601 g                                |
| น้ำหนักเพิ่มเติมต่อระยะชัก 10 มม.  | 188 g                                 |
| การโก่งตัวแบบไดนามิก (โหดเคลื่อนที่)   | 0.05% ของความยาวของแกน สูงสุด 0.5 มม. |
| การโก่งตัวแบบคงที่ (โหดเมื่อหยุดนิ่ง)  | 0.1% ของความยาวของแกน                 |
| ตัวกระตุ้นรหัสอินเตอร์เฟส  | T46                                   |
| ฝาท้ายวัสดุ  | อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ทาสีแล้ว       |
| โปรไฟล์วัสดุ   | อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบอโนไดซ์          |
| วัสดุหมายเหตุ  | เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS                |
| วัสดุฝาครอบไดรฟ์   | อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ทาสีแล้ว       |
| วัสดุรางนำ   | เหล็ก                                 |
| วัสดุราง   | เหล็ก                                 |
| สลิดวัสดุ  | อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบอโนไดซ์          |
| วัสดุเนื้อแกนหมุน  | เหล็ก                                 |
| แกนหมุนวัสดุ   | เหล็ก                                 |