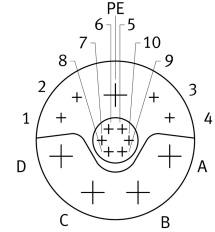
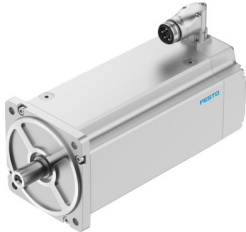


# เซอร์โวมอเตอร์

## EMMT-AS-190-LK-HT-R3MB

หมายเลขชิ้นส่วน: 8148400

FESTO



## แผ่นข้อมูล

| ลักษณะเฉพาะ                                                    | มูลค่า                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อุณหภูมิโดยรอบ                                                 | -15 °C...40 °C                                                                                                                                 |
| หมายเหตุเกี่ยวกับอุณหภูมิแวดล้อม                               | สูงถึง 80 °C โดยมีการลดระดับ -1.5% ต่อองศาเซลเซียส                                                                                             |
| ความสูงสูงสุด                                                  | 4000 m                                                                                                                                         |
| หมายเหตุเกี่ยวกับความสูงในการติดตั้งสูงสุด                     | ตั้งแต่ 1,000 ม. เท่านั้น โดยมีการลดลง -1.0% ต่อ 100 ม.                                                                                        |
| อุณหภูมิในการจัดเก็บ                                           | -20 °C...70 °C                                                                                                                                 |
| ความชื้นสัมพัทธ์                                               | 0 - 90 %                                                                                                                                       |
| ได้มาตรฐาน                                                     | IEC 60034                                                                                                                                      |
| ระดับความร้อนตามมาตรฐาน EN 60034-1                             | F                                                                                                                                              |
| อุณหภูมิหมุนสูงสุด                                             | 155 °C                                                                                                                                         |
| ระดับการออกแบบตามมาตรฐาน EN 60034-1                            | S1                                                                                                                                             |
| การตรวจสอบอุณหภูมิ                                             | การส่งผ่านอุณหภูมิมอเตอร์แบบดิจิทัลผ่าน EndDat 2.2                                                                                             |
| การออกแบบมอเตอร์ตามมาตรฐาน EN 60034-7                          | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                                                        |
| ตำแหน่งการติดตั้ง                                              | ตามต้องการ                                                                                                                                     |
| ระดับการป้องกัน                                                | IP21                                                                                                                                           |
| หมายเหตุเกี่ยวกับระดับการป้องกัน                               | IP21 สำหรับเฟลมอเตอร์ที่ไม่มีซิลิโคนเคลือบ<br>IP65 สำหรับเฟลมอเตอร์พร้อมซิลิโคนเคลือบ<br>IP67 สำหรับตัวเรือนมอเตอร์รวมถึงเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ |
| ศูนย์กลาง, ศูนย์กลาง, ความเบี่ยงเบนของแนวแกนตาม DIN SPEC 42955 | N                                                                                                                                              |
| คุณภาพสมดุล                                                    | G 2.5                                                                                                                                          |
| แรงบิดพื้นเพื่อง                                               | <1.0% ของแรงบิดสูงสุด                                                                                                                          |
| อายุการจัดเก็บภายใต้สภาวะปกติ                                  | 20000 h                                                                                                                                        |
| การออกแบบของเฟลาถูกดูแลเบา                                     | DIN 6885<br>A 10 x 8 x 45                                                                                                                      |
| รหัสอินเทอร์เฟซ Motor Out                                      | 190B                                                                                                                                           |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ                        | ขั้วต่อไฮบริด                                                                                                                                  |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ                      | M40x1                                                                                                                                          |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวนพิน/สายไฟ                             | 15                                                                                                                                             |
| ระดับมลพิษ                                                     | 2                                                                                                                                              |

| ลักษณะเฉพาะ                                                  | มูลค่า                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วัสดุหมายเหตุ                                                | เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS                                                                                                            |
| ระดับความต้านทานการกักกร่อน KBK                              | 0 - ไม่มีความเครียดจากการกักกร่อน                                                                                                 |
| การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ                       | VDMA24364 โซน III                                                                                                                 |
| ความเหนียวล้า                                                | ตามมาตรฐาน EN 60068-2-6                                                                                                           |
| กันกระแทก                                                    | ตามมาตรฐาน EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms ตามมาตรฐาน EN 60068-2-27                                                                   |
| อนุญาต                                                       | เครื่องหมาย RCM<br>c UL เรา - ได้รับการยอมรับ (OL)                                                                                |
| เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง)               | ตามคำสั่ง EU EMC ,<br>ตามคำสั่งไฟฟ้าแรงต่ำของสหภาพยุโรป<br>ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป                                          |
| เครื่องหมาย UKCA (ดูคำประกาศความสอดคล้อง)                    | ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC<br>ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร<br>ตามระเบียบของสหราชอาณาจักรสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า |
| ใบรับรองออกโดยหน่วยงาน                                       | UL E342973                                                                                                                        |
| พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC                                          | 680 V                                                                                                                             |
| ประเภทสวิตช์เชิงโซลัน                                        | ติดตั้งด้านใน                                                                                                                     |
| จำนวนคู่ขั้ว                                                 | 5                                                                                                                                 |
| แรงบิดคอก                                                    | 93.7 Nm                                                                                                                           |
| พิกัดแรงบิด                                                  | 82.4 Nm                                                                                                                           |
| แรงบิดสูงสุด                                                 | 183.3 Nm                                                                                                                          |
| ความเร็วการหมุนปกติ                                          | 1000 rpm                                                                                                                          |
| ความเร็วการหมุนสูงสุด                                        | 1654 rpm                                                                                                                          |
| ความเร็วกลสูงสุด                                             | 8000 rpm                                                                                                                          |
| ความเร่งเชิงมุม                                              | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                         |
| จัดอันดับเครื่องยนต์กำลัง                                    | 8629 W                                                                                                                            |
| กระแสไฟหยุดนิ่งต่อเนื่อง                                     | 22.8 A                                                                                                                            |
| กระแสมอเตอร์ปกติ                                             | 20 A                                                                                                                              |
| กระแสสูงสุด                                                  | 49.7 A                                                                                                                            |
| ค่าคงที่มอเตอร์                                              | 4.12 Nm/A                                                                                                                         |
| ค่าแรงบิดคงที่                                               | 4.79 Nm/A                                                                                                                         |
| เฟสเฟสคงที่แรงดัน                                            | 289.7 mVmin                                                                                                                       |
| ความต้านทานขดลวดเฟสต่อเฟส                                    | 0.358 Ohm                                                                                                                         |
| ตัวเหนี่ยวนำขดลวดเฟสต่อเฟส                                   | 13.8 mH                                                                                                                           |
| ขดลวดเหนี่ยวนำตามยาว Ld (เฟส)                                | 6.95 mH                                                                                                                           |
| ตัวเหนี่ยวนำการแบ่งขดลวด Lq (เฟส)                            | 6.9 mH                                                                                                                            |
| ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า                                            | 38.8 ms                                                                                                                           |
| ค่าคงที่เวลาความร้อน                                         | 80 min                                                                                                                            |
| ความต้านทานความร้อน                                          | 0.3 K/W                                                                                                                           |
| หน้าแปลนวัด                                                  | 450 x 450 x 30 มม. เหล็ก                                                                                                          |
| โมเมนต์เอ้าท์พุทรวมของความเฉื่อย                             | 195 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                             |
| น้ำหนักผลิตภัณฑ์                                             | 61500 g                                                                                                                           |
| โหลดเพลอาแกนที่อนุญาต                                        | 520 N                                                                                                                             |
| โหลดเพลารัศมีที่อนุญาต                                       | 2620 N                                                                                                                            |
| เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์                                      | ตัวเข้ารหัสหลายรอบอย่างแน่นนอน                                                                                                    |
| การกำหนดตำแหน่งผู้ผลิตตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์              | EQI 1331                                                                                                                          |
| เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์สำหรับabsolute detectable revolutions | 4096                                                                                                                              |
| อินเทอร์เฟซตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                         | วันที่สิ้นสุด 22                                                                                                                  |
| หลักการวัดเซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์                            | อุปนัย                                                                                                                            |
| ตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ แรงดันใช้งาน DC                    | 5 V                                                                                                                               |
| ตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC        | 3.6 V...14 V                                                                                                                      |
| ค่าตำแหน่งตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ต่อการปฏิวัติ             | 524288                                                                                                                            |
| ความละเอียดของตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                      | 19 bit                                                                                                                            |
| การวัดมุมความแม่นยำของระบบเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์             | -65 arcsec...65 arcsec                                                                                                            |

| ลักษณะเฉพาะ                        | มูลค่า                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| แรงบิดในพยางค์เบรก                 | 115 Nm                                           |
| เบรก DC แรงดันใช้งาน               | 24 V                                             |
| เบรกการใช้กระแส                    | 2.08 A                                           |
| ค่าพลังงานของเบรก                  | 50 W                                             |
| เวลาเบรกแยก                        | 190 ms                                           |
| เวลาปิดเบรก                        | 65 ms                                            |
| การตอบสนองล่าช้า เบรก DC           | 12 ms                                            |
| เบรกความเร็วรอบเดินเบาสูงสุด       | 8000 rpm                                         |
| แรงเสียดทานสูงสุดต่อขั้นตอนการเบรก | 62000 J                                          |
| จำนวนจุดหยุดฉุกเฉินต่อชั่วโมง      | 1                                                |
| งานเสียดสีเบรกทั้งหมด              | 13000 kJ                                         |
| โมเมนต์มวลของความเฉื่อยของเบรก     | 50 kgcm <sup>2</sup>                             |
| วงจรสวิตชิง,เบรกมือ                | 5 ล้านการทำงานที่ไม่ได้ใช้งาน (ไม่มีงานเสียดสี!) |
| MTTF ส่วนประกอบย่อย                | 190 ปี เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์                   |
| ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน           | ENEFF (CN) / คลาส 1                              |