

# สแต็ปเปอร์มอเตอร์ EMMT-ST-42-S-RM

หมายเลขชิ้นส่วน: 8156163

FESTO



## แผ่นข้อมูล

| ลักษณะเฉพาะ                                | มูลค่า                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อุณหภูมิโดยรอบ                             | 0 °C...40 °C                                                                                         |
| หมายเหตุเกี่ยวกับอุณหภูมิแวดล้อม           | สูงถึง 80°C โดยมีการลดพิภัก -2%/°C                                                                   |
| ความสูงสูงสุด                              | 4000 m                                                                                               |
| หมายเหตุเกี่ยวกับความสูงในการติดตั้งสูงสุด | ตั้งแต่ 1,000 ม. เท่านั้น โดยมีการลดลง -1.0% ต่อ 100 ม.                                              |
| อุณหภูมิในการจัดเก็บ                       | -20 °C...70 °C                                                                                       |
| ความชื้นสัมพัทธ์                           | 0 - 90 %<br>ไม่ควบแน่น                                                                               |
| ได้มาตรฐาน                                 | IEC 60034                                                                                            |
| ระดับความร้อนตามมาตรฐาน EN 60034-1         | B                                                                                                    |
| อุณหภูมิหมุนสูงสุด                         | 130 °C                                                                                               |
| ระดับการออกแบบตามมาตรฐาน EN 60034-1        | S1                                                                                                   |
| การตรวจสอบอุณหภูมิ                         | อุณหภูมิเครื่องยนต์แบบดิจิทัลผ่านทาง BiSS-C                                                          |
| การออกแบบมอเตอร์ตามมาตรฐาน EN 60034-7      | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                              |
| ตำแหน่งการติดตั้ง                          | ตามต้องการ                                                                                           |
| ระดับการป้องกัน                            | IP40                                                                                                 |
| หมายเหตุเกี่ยวกับระดับการป้องกัน           | IP40 สำหรับเฟลมอเตอร์ที่ไม่มีซีลเฟลาระเดียล<br>IP65 สำหรับตัวเรือนมอเตอร์รวมถึงเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ |
| รหัสอินเทอร์เฟซ Motor Out                  | 42A                                                                                                  |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1, ประเภทการเชื่อมต่อ    | ขั้วต่อไฮบริด                                                                                        |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ  | M17 x 0.75                                                                                           |
| การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 จำนวน핀/สายไฟ           | 12                                                                                                   |
| วัสดุหมายเหตุ                              | เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS                                                                               |
| ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK            | 0 - ไม่มีความเครียดจากการกัดกร่อน                                                                    |
| การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ     | VDMA24364 โซน III                                                                                    |
| ความเหนียว                                 | การทดสอบการขนส่งที่มีระดับความรุนแรง 2 ตาม FN 942017-4 และ EN 60068-2-6                              |
| กันกระแทก                                  | การทดสอบแรงกระแทกด้วยระดับความรุนแรง 2 ตาม FN 942017-5 และ EN 60068-2-27                             |

| ลักษณะเฉพาะ                                                           | มูลค่า                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| อนุญาต                                                                | เครื่องหมาย RCM<br>c UL เร้า - ได้รับการยอมรับ (OL)                               |
| เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง)                        | ตามคำสั่ง EU EMC<br>ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป                                 |
| เครื่องหมาย UKCA (ดูประกาศความสอดคล้อง)                               | ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC<br>ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร |
| ใบรับรองออกโดยหน่วยงาน                                                | UL E342973                                                                        |
| พิกัดแรงดันไฟฟ้า DC                                                   | 48 V                                                                              |
| จำนวนคู่ขั้ว                                                          | 50                                                                                |
| แรงบิดยึดมอเตอร์                                                      | 250 Nm                                                                            |
| พิกัดแรงบิด                                                           | 240 Nm                                                                            |
| แรงบิดสูงสุด                                                          | 250 Nm                                                                            |
| ความเร็วการหมุนปกติ                                                   | 600 rpm                                                                           |
| ความเร็วการหมุนสูงสุด                                                 | 2700 rpm                                                                          |
| ความเร็วกลสูงสุด                                                      | 9000 rpm                                                                          |
| มุมสแต็ปที่ฟูลสแต็ป                                                   | 1.8 deg                                                                           |
| ความอดทนมุมของขั้นตอน                                                 | ±5 %                                                                              |
| จัดอันดับเครื่องยนต์กำลัง                                             | 17 W                                                                              |
| กระแสไฟหยุดนิ่งต่อเนื่อง                                              | 2 A                                                                               |
| กระแสมอเตอร์ปกติ                                                      | 1800 A                                                                            |
| กระแสสูงสุด                                                           | 2 A                                                                               |
| ค่าคงที่มอเตอร์                                                       | 133 Nm/A                                                                          |
| เฟสแรงดันคงที่                                                        | 12100 mV/min                                                                      |
| เฟสด้านทานขดลวด                                                       | 2100 Ohm                                                                          |
| เฟสตัวเหนี่ยวนำที่คดเคี้ยวต่อเฟสแต่ละเฟส (ไม่เชื่อมโยง)               | 3 mH                                                                              |
| ขดลวดเหนี่ยวนำตามยาว Ld (เฟส)                                         | 1600 mH                                                                           |
| ตัวเหนี่ยวนำการแบ่งขดลวด Lq (เฟส)                                     | 3 mH                                                                              |
| ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า                                                     | 1400 ms                                                                           |
| ค่าคงที่เวลาความร้อน                                                  | 22 min                                                                            |
| ความต้านทานความร้อน                                                   | 3500 K/W                                                                          |
| หน้าแปลนวัด                                                           | 200 x 200 x 15 มม. เหล็ก                                                          |
| โมเมนต์เอ้าท์พุทรวมของความเฉื่อย                                      | 0.037 kgcm <sup>2</sup>                                                           |
| น้ำหนักผลิตภัณฑ์                                                      | 370 g                                                                             |
| โหลดเพลแกนที่อนุญาต                                                   | 10 N                                                                              |
| โหลดเพลอาร์คมีที่อนุญาต                                               | 28 N                                                                              |
| เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์                                               | ตัวเข้ารหัสหลายรอบอย่างแน่นนอน                                                    |
| การกำหนดตำแหน่งผู้ผลิตตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                       | KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009                                                       |
| เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์สำหรับabsolute detectable revolutions          | 65536                                                                             |
| อินเทอร์เฟซตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                                  | BISS-C                                                                            |
| หลักการวัดเซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์                                     | แม่เหล็ก                                                                          |
| ตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ แรงดันใช้งาน DC                             | 5 V                                                                               |
| ตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ ช่วงแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน DC                 | 4500 V...5500 V                                                                   |
| Rotor position sensor, sinusoidal/cosinusoidal periods per revolution | 2                                                                                 |
| ค่าตำแหน่งตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์ต่อการปฏิวัติ                      | 131072                                                                            |
| ความละเอียดของตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                               | 17 bit                                                                            |
| การวัดมุมความแม่นยำของระบบเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์                      | -310 arcsec...310 arcsec                                                          |
| MTTF ส่วนประกอบย่อย                                                   | 20 ปี, เซ็นเซอร์ตรวจจับตำแหน่งโรเตอร์                                             |