

# Servomotor EMMT-AS-80-S-HS-RMY

Številka dela: 8160644

**FESTO**



## Podatkovni list

| Značilnost                                                                       | Vrednost                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura okolice                                                              | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                            |
| Napotek glede temperature okolice                                                | do 80 °C z odstopanjem za -1,5 % na stopinjo Celzija                                                                                                                      |
| Največja višina postavitve                                                       | 4000 m                                                                                                                                                                    |
| Napotek glede največje višine postavitve                                         | od 1.000 m naprej samo z zmanjšanjem vrednosti za -1,0 % na 100 m                                                                                                         |
| Temperatura skladiščenja                                                         | -20 °C...70 °C                                                                                                                                                            |
| Relativna zračna vlažnost                                                        | 0–90 %                                                                                                                                                                    |
| V skladu s standardom                                                            | IEC 60034                                                                                                                                                                 |
| Toplotni razred v skladu z EN 60034-1                                            | F                                                                                                                                                                         |
| Največja temperatura navitja                                                     | 155 °C                                                                                                                                                                    |
| Nazivni razred v skladu z EN 60034-1                                             | S1                                                                                                                                                                        |
| Nadzor temperature                                                               | Digitalni prenos temperature motorja prek EnDat 2.2                                                                                                                       |
| Zasnova motorja v skladu z EN 60034-7                                            | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                                                                                   |
| Položaj vgradnje                                                                 | poljubno                                                                                                                                                                  |
| Stopnja zaščite                                                                  | IP40                                                                                                                                                                      |
| Napotek glede stopnje zaščite                                                    | IP40 za motorno gred brez tesnilnega obroča radialne gredi<br>IP65 za motorno gred z radialnim tesnilnim obročem<br>IP67 za motorno ohišje, vključno s priključno tehniko |
| Natančnost krožnega teka, koaksialnost, načrtovani tek v skladu z DIN SPEC 42955 | N                                                                                                                                                                         |
| Natančnost uravnoteženja                                                         | G 2,5                                                                                                                                                                     |
| Zaskočni moment                                                                  | < 1,0 % najvišjega navora                                                                                                                                                 |
| Življenjska doba ležaja pri nazivnih pogojih                                     | 20000 h                                                                                                                                                                   |
| Koda vmesnika Motor Out                                                          | 80P                                                                                                                                                                       |
| Električni priključek 1, vrsta priključka                                        | Hibridni vtič                                                                                                                                                             |
| Električni priključek 1, priključna tehnika                                      | M23x1                                                                                                                                                                     |
| Električni priključek 1, število polov/žil                                       | 15                                                                                                                                                                        |
| Stopnja umazanosti                                                               | 2                                                                                                                                                                         |
| Napotek glede materialov                                                         | V skladu z RoHS                                                                                                                                                           |
| Razred korozijske odpornosti KBK                                                 | 0 – brez korozijske obremenitve                                                                                                                                           |

| Značilnost                                                 | Vrednost                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skladnost z LABS                                           | VDMA24364 – cona III                                                                                                                              |
| Odpornost proti vibracijam                                 | Preskus transportne uporabe s stopnjo resnosti 2 v skladu s FN 942017-4 in EN 60068-2-6                                                           |
| Odpornost proti udarcem                                    | preskus z udarci s stopnjo resnosti 2 v skladu z FN 942017-5 in EN 60068-2-27                                                                     |
| Odobritev                                                  | RCM Mark<br>TÜV<br>c UL us – Recognized (OL)                                                                                                      |
| Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti)                       | v skladu z direktivo EU EMV<br>v skladu z direktivo EU o nizki napetosti<br>v skladu z direktivo EU RoHS                                          |
| Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti)                   | v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC<br>v skladu s predpisi ZK RoHS<br>v skladu s predpisi Združenega kraljestva za električno opremo |
| Pristojni organ za izdajo certifikata                      | TÜV 968/INS 464.00/24<br>UL E342973                                                                                                               |
| Nazivna delovna napetost DC                                | 680 V                                                                                                                                             |
| Vezava navitja                                             | Zvezda, znotraj                                                                                                                                   |
| Število parov polov                                        | 5                                                                                                                                                 |
| Navor v mirovanju                                          | 1.46 Nm                                                                                                                                           |
| Nazivni navor                                              | 1.3 Nm                                                                                                                                            |
| Konični navor                                              | 2.8 Nm                                                                                                                                            |
| Nazivna vrtilna hitrost                                    | 3000 1/min                                                                                                                                        |
| Največja vrtilna hitrost                                   | 8950 1/min                                                                                                                                        |
| Največja mehanska vrtilna hitrost                          | 14000 1/min                                                                                                                                       |
| Kotni pospešek                                             | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                         |
| Nazivna moč motorja                                        | 408 W                                                                                                                                             |
| Stalni tok v mirovanju                                     | 2 A                                                                                                                                               |
| Nazivni tok motorja                                        | 1.76 A                                                                                                                                            |
| Konični tok                                                | 5.4 A                                                                                                                                             |
| Motorna konstanta                                          | 0.74 Nm/A                                                                                                                                         |
| Konstanta navora pri mirovanju                             | 0.89 Nm/A                                                                                                                                         |
| Napetostna konstanta faza-faza                             | 53.6 mVmin                                                                                                                                        |
| Upornost navitja, faza-faza                                | 12.4 Ohm                                                                                                                                          |
| Induktivnost navitja, faza-faza                            | 39.8 mH                                                                                                                                           |
| Vzdolžna induktivnost navitja Ld (faza)                    | 25 mH                                                                                                                                             |
| Navitje, prečna induktivnost Lq (faza)                     | 29.8 mH                                                                                                                                           |
| Električna časovna konstanta                               | 4.8 ms                                                                                                                                            |
| Toplotna časovna konstanta                                 | 42 min                                                                                                                                            |
| Toplotna odpornost                                         | 0.95 K/W                                                                                                                                          |
| Merilna prirobnica                                         | 250 x 250 x 15 mm, jeklo                                                                                                                          |
| Skupni odgonski vztrajnostni moment                        | 0.597 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                           |
| Teža izdelka                                               | 2020 g                                                                                                                                            |
| Dovoljena aksialna obremenitev gredi                       | 120 N                                                                                                                                             |
| Dovoljena radialna obremenitev gredi                       | 620 N                                                                                                                                             |
| Senzor položaja rotorja                                    | absolutni varnostni enkoder, multi turn                                                                                                           |
| Senzor položaja rotorja, oznaka proizvajalca               | EQI 1131                                                                                                                                          |
| Senzor položaja rotorja, absolutno zaznani vrtljaji        | 4096                                                                                                                                              |
| Vmesnik senzorja položaja rotorja                          | EnDat 22                                                                                                                                          |
| Merilno načelo senzorja položaja rotorja                   | induktivno                                                                                                                                        |
| Senzor položaja rotorja, delovna napetost DC               | 5 V                                                                                                                                               |
| Senzor položaja rotorja, območje delovne napetosti DC      | 3.6 V...14 V                                                                                                                                      |
| Senzor položaja rotorja, vrednosti položaja na obrat       | 524288                                                                                                                                            |
| Ločljivost senzorja položaja rotorja                       | 19 bit                                                                                                                                            |
| Senzor položaja rotorja, natančnost sistema, merjenje kota | -120 arcsec...120 arcsec                                                                                                                          |

| Značilnost                            | Vrednost                                                                                                                     |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| varnostna komponenta                  | varnostna komponenta                                                                                                         |
| največja SIL                          | Stopnja varnostne integritete 3<br>glej uporabniško dokumentacijo                                                            |
| Varnostne podfunkcije do SIL2         | Zanesljiv zajem in prenos podatkov o položaju single-turn                                                                    |
| Varnostne podfunkcije do SIL3         | Zanesljivo beleženje in prenos podatkov o položaju single-turn, samo z dodatno programsko funkcijo v regulatorju servopogona |
| najvišji PL in kategorija             | Performance Level e, kategorija 3<br>glej uporabniško dokumentacijo                                                          |
| Varnostna podfunkcija do PL d, kat. 3 | Zanesljiv zajem in prenos podatkov o položaju single-turn                                                                    |
| Varnostna podfunkcija do PL e, kat. 3 | Zanesljivo beleženje in prenos podatkov o položaju single-turn, samo z dodatno programsko funkcijo v regulatorju servopogona |
| PFHd, podkomponenta                   | 15 x 10E-9, enkoder                                                                                                          |
| Življenjska doba Tm, podkomponenta    | 20 let, senzor položaja rotorja                                                                                              |