

# Servomotore EMMT-AS-100-H-HS-RMB

Codice prodotto: 8182014

**FESTO**



## Foglio dati

| Caratteristica                                                          | Valore                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                                                    | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                                           |
| Nota sulla temperatura ambiente                                         | Fino a 80°C con declassamento del -2,25% per grado Celsius                                                                                                                               |
| Altezza di installazione massima                                        | 4000 m                                                                                                                                                                                   |
| Nota su altezza di installazione max.                                   | A partire da 1.000 m: solo con declassamento da -1,0% per 100 m                                                                                                                          |
| Temperatura di stoccaggio                                               | -20 °C...70 °C                                                                                                                                                                           |
| Umidità relativa dell'aria                                              | 0 - 90%                                                                                                                                                                                  |
| Conforme allo standard                                                  | IEC 60034                                                                                                                                                                                |
| Classe di temperatura conforme EN 60034-1                               | F                                                                                                                                                                                        |
| Temperatura max. avvolgimento                                           | 155 °C                                                                                                                                                                                   |
| Classe di valutazione conforme EN 60034-1                               | S1                                                                                                                                                                                       |
| Monitoraggio temperatura                                                | Trasmissione digitale della temperatura del motore tramite EnDat® 2.2                                                                                                                    |
| Tipo motore conforme a EN 60034-7                                       | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                                                                                                  |
| Posizione di montaggio                                                  | Opzionale                                                                                                                                                                                |
| Grado di protezione                                                     | IP40                                                                                                                                                                                     |
| Nota sul grado di protezione                                            | IP40 per albero motore senza guarnizione anulare dell'albero<br>IP65 per albero motore con guarnizione anulare dell'albero<br>IP67 per corpo motore inclusi i componenti di collegamento |
| Concentricità, coassialità, orientamento assiale secondo DIN SPEC 42955 | N                                                                                                                                                                                        |
| Qualità di bilanciamento                                                | G 2.5                                                                                                                                                                                    |
| Coppia di arresto                                                       | <1,0% della coppia di picco<br>12.4 Nm                                                                                                                                                   |
| Durata di conservazione in condizioni nominali                          | 20000 h                                                                                                                                                                                  |
| Codice interfaccia, uscita motore                                       | 100A                                                                                                                                                                                     |
| Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento                 | Connettore maschio ibrido                                                                                                                                                                |
| Collegamento elettrico 1, connettore                                    | M23x1                                                                                                                                                                                    |
| Collegamento elettrico 1, numero di poli                                | 15                                                                                                                                                                                       |
| Grado di inquinamento                                                   | 2                                                                                                                                                                                        |
| Nota sui materiali                                                      | Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)                                                                                                                                                |

| Caratteristica                                                                         | Valore                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe di resistenza alla corrosione CRC                                               | 0 - Nessuna corrosione o sollecitazione                                                                                                                                                                                     |
| Conformità PWIS                                                                        | VDMA24364 zona III                                                                                                                                                                                                          |
| Resistenza alle vibrazioni                                                             | Test applicazione per il trasporto con livello di gravità 2 secondo FN 942017-4 e EN 60068-2-6                                                                                                                              |
| Resistenza agli urti                                                                   | Prova agli urti con livello di gravità 2 secondo FN 942017-5 e EN 60068-2-27                                                                                                                                                |
| Approvazione                                                                           | Marchio di fabbrica RCM<br>c UL us - Recognized (OL)                                                                                                                                                                        |
| Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità)                                        | Conforme Direttiva EMC<br>Conforme Direttiva bassa tensione UE<br>Conforme alla direttiva EU RoHS<br>Istruzioni UK per CEM<br>Istruzioni RoHS UK<br>Secondo i regolamenti del Regno Unito per le apparecchiature elettriche |
| Autorità che rilascia il certificato                                                   | UL E342973                                                                                                                                                                                                                  |
| Tensione nominale d'esercizio DC                                                       | 680 V                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipo di interruttore dell'avvolgimento                                                 | Stella all'interno                                                                                                                                                                                                          |
| Numero di coppie di poli                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                           |
| Coppia nominale                                                                        | 7.3 Nm                                                                                                                                                                                                                      |
| Picco della coppia                                                                     | 38.7 Nm                                                                                                                                                                                                                     |
| Velocità nominale di rotazione                                                         | 2700 1/min                                                                                                                                                                                                                  |
| Velocità di rotazione max.                                                             | 5150 1/min                                                                                                                                                                                                                  |
| Max. velocità meccanica                                                                | 13000 1/min                                                                                                                                                                                                                 |
| Accelerazione angolare                                                                 | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                   |
| Potenza nominale del motore                                                            | 2060 W                                                                                                                                                                                                                      |
| Corrente di stallo continua                                                            | 9.5 A                                                                                                                                                                                                                       |
| Corrente nominale del motore                                                           | 5.5 A                                                                                                                                                                                                                       |
| Corrente di picco                                                                      | 36 A                                                                                                                                                                                                                        |
| Costante motore                                                                        | 1.32 Nm/A                                                                                                                                                                                                                   |
| Coppia di stallo costante                                                              | 1.54 Nm/A                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensione costante, da fase a fase                                                      | 93.2 mVmin                                                                                                                                                                                                                  |
| Resistenza avvolgimento fase-fase                                                      | 0.81 Ohm                                                                                                                                                                                                                    |
| Induttanza dell'avvolgimento fase-fase                                                 | 9 mH                                                                                                                                                                                                                        |
| Induttività trasversale di avvolgimento Ld (fase)                                      | 5.7 mH                                                                                                                                                                                                                      |
| Induttanza dell'avvolgimento Lq (fase)                                                 | 6.8 mH                                                                                                                                                                                                                      |
| Costante di tempo elettrica                                                            | 16.7 ms                                                                                                                                                                                                                     |
| Costante di tempo termico                                                              | 68 min                                                                                                                                                                                                                      |
| Resistenza termica                                                                     | 0.39 K/W                                                                                                                                                                                                                    |
| Dimensioni della flangia                                                               | 300 x 300 x 20 mm, acciaio                                                                                                                                                                                                  |
| Momento d'inerzia di massa totale dell'uscita                                          | 11.09 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                     |
| Peso prodotto                                                                          | 13300 g                                                                                                                                                                                                                     |
| Carico assiale ammissibile sull'albero                                                 | 200 N                                                                                                                                                                                                                       |
| Carico radiale ammissibile sull'albero                                                 | 915 N                                                                                                                                                                                                                       |
| Trasduttore di posizione del rotore                                                    | Encoder di valore assoluto a rotazione multipla                                                                                                                                                                             |
| Nome del produttore del trasduttore di posizione del rotore                            | EQI 1331                                                                                                                                                                                                                    |
| Trasduttore di posizione del rotore, rivoluzioni rilevabili assolute                   | 4096                                                                                                                                                                                                                        |
| Connessione encoder posizione del rotore                                               | EnDat® 22                                                                                                                                                                                                                   |
| Trasduttore di posizione del rotore, encoder principio di misura                       | Induttivo                                                                                                                                                                                                                   |
| Trasduttore di posizione del rotore, tensione di esercizio DC                          | 5 V                                                                                                                                                                                                                         |
| Trasduttore di posizione del rotore, intervallo tensione di esercizio DC               | 3.6 V...14 V                                                                                                                                                                                                                |
| Trasduttore di posizione del rotore, valori di posizione per giro                      | 524288                                                                                                                                                                                                                      |
| Risoluzione del trasduttore di posizione del rotore                                    | 19 bit                                                                                                                                                                                                                      |
| Trasduttore di posizione del rotore, precisione del sistema di misurazione dell'angolo | -65 arcsec...65 arcsec                                                                                                                                                                                                      |
| Coppia di tenuta del freno                                                             | 18 Nm                                                                                                                                                                                                                       |

| Caratteristica                                     | Valore                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio DC per freno                  | 24 V                                               |
| Assorbimento di corrente del freno                 | 1 A                                                |
| Consumo corrente, freno                            | 24 W                                               |
| Resistenza della bobina freno                      | 24 Ohm                                             |
| Induttività bobina freno                           | 900 mH                                             |
| Intervallo di tempo per freno                      | 80 ms                                              |
| Tempo di chiusura del freno                        | 40 ms                                              |
| Ritardo di risposta del freno DC                   | 5 ms                                               |
| Velocità max. a vuoto del freno                    | 10000 1/min                                        |
| Attrito massimo del freno                          | 15000 J                                            |
|                                                    | 1                                                  |
| Lavoro d'attrito totale freno                      | 3600 kJ                                            |
| Momento di inerzia di massa del freno              | 2.15 kgcm <sup>2</sup>                             |
| Cicli di commutazione del freno di arresto         | 10 milioni di azionamenti a vuoto (senza attrito!) |
| Tempo medio fino al guasto (MTTF), sottocomponente | 190 anni, trasduttore di posizione del rotore      |
| Efficienza energetica                              | ENEFF (CN) / Classe 2                              |