

# Servomotore EMMT-AS-150-LKR-HS-R3MB

Codice prodotto: 8148364

**FESTO**



## Foglio dati

| Caratteristica                                                          | Valore                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                                                    | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                                                         |
| Nota sulla temperatura ambiente                                         | Fino a 80°C con declassamento di -1,5% 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                                                     | IP21                                                                                                                                                                                                   |
| Nota sul grado di protezione                                            | IP21 per l'albero del motore senza guarnizione anulare radiale 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>45.5 Nm                                                                                                                                                                 |
| Durata di conservazione in condizioni nominali                          | 20000 h                                                                                                                                                                                                |
| Tipo stelo chiave Woodruff                                              | DIN 6885<br>A 8 x 7 x 36                                                                                                                                                                               |
| Codice interfaccia, uscita motore                                       | 150A                                                                                                                                                                                                   |
| Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento                 | Connettore maschio ibrido                                                                                                                                                                              |
| Collegamento elettrico 1, connettore                                    | M40x1                                                                                                                                                                                                  |

| Caratteristica                                                           | Valore                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collegamento elettrico 1, numero di poli                                 | 15                                                                                                                                                                                                                          |
| Grado di inquinamento                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                           |
| Nota sui materiali                                                       | Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)                                                                                                                                                                                   |
| Classe di resistenza alla corrosione CRC                                 | 0 - Nessuna corrosione o sollecitazione                                                                                                                                                                                     |
| Conformità PWIS                                                          | VDMA24364 zona III                                                                                                                                                                                                          |
| Resistenza alle vibrazioni                                               | Secondo EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                        |
| Resistenza agli urti                                                     | Secondo EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms secondo 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                                                          | 29 Nm                                                                                                                                                                                                                       |
| Picco della coppia                                                       | 87 Nm                                                                                                                                                                                                                       |
| Velocità nominale di rotazione                                           | 2100 1/min                                                                                                                                                                                                                  |
| Velocità di rotazione max.                                               | 3495 1/min                                                                                                                                                                                                                  |
| Max. velocità meccanica                                                  | 8000 1/min                                                                                                                                                                                                                  |
| Accelerazione angolare                                                   | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                   |
| Potenza nominale del motore                                              | 6377 W                                                                                                                                                                                                                      |
| Corrente di stallo continua                                              | 23.6 A                                                                                                                                                                                                                      |
| Corrente nominale del motore                                             | 15.4 A                                                                                                                                                                                                                      |
| Corrente di picco                                                        | 49.5 A                                                                                                                                                                                                                      |
| Costante motore                                                          | 1.88 Nm/A                                                                                                                                                                                                                   |
| Coppia di stallo costante                                                | 2.23 Nm/A                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensione costante, da fase a fase                                        | 135.1 mVmin                                                                                                                                                                                                                 |
| Resistenza avvolgimento fase-fase                                        | 0.25 Ohm                                                                                                                                                                                                                    |
| Induttanza dell'avvolgimento fase-fase                                   | 4.4 mH                                                                                                                                                                                                                      |
| Induttività trasversale di avvolgimento Ld (fase)                        | 2.15 mH                                                                                                                                                                                                                     |
| Induttanza dell'avvolgimento Lq (fase)                                   | 2.2 mH                                                                                                                                                                                                                      |
| Costante di tempo elettrica                                              | 17.1 ms                                                                                                                                                                                                                     |
| Costante di tempo termico                                                | 55 min                                                                                                                                                                                                                      |
| Resistenza termica                                                       | 0.39 K/W                                                                                                                                                                                                                    |
| Dimensioni della flangia                                                 | 450 x 450 x 30 mm, acciaio                                                                                                                                                                                                  |
| Momento d'inerzia di massa totale dell'uscita                            | 70.1 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                      |
| Peso prodotto                                                            | 29700 g                                                                                                                                                                                                                     |
| Carico assiale ammissibile sull'albero                                   | 274 N                                                                                                                                                                                                                       |
| Carico radiale ammissibile sull'albero                                   | 1370 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                                                                                                                                                                                                                      |

| Caratteristica                                                                         | Valore                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Trasduttore di posizione del rotore, precisione del sistema di misurazione dell'angolo | -65 arcsec...65 arcsec                            |
| Coppia di tenuta del freno                                                             | 65 Nm                                             |
| Tensione d'esercizio DC per freno                                                      | 24 V                                              |
| Assorbimento di corrente del freno                                                     | 1.08 A                                            |
| Consumo corrente, freno                                                                | 26 W                                              |
| Intervallo di tempo per freno                                                          | 200 ms                                            |
| Tempo di chiusura del freno                                                            | 40 ms                                             |
| Ritardo di risposta del freno DC                                                       | 10 ms                                             |
| Velocità max. a vuoto del freno                                                        | 8000 1/min                                        |
| Attrito massimo del freno                                                              | 40000 J                                           |
|                                                                                        | 1                                                 |
| Lavoro d'attrito totale freno                                                          | 4500 kJ                                           |
| Momento di inerzia di massa del freno                                                  | 12.5 kgcm <sup>2</sup>                            |
| Cicli di commutazione del freno di arresto                                             | 5 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 1                             |