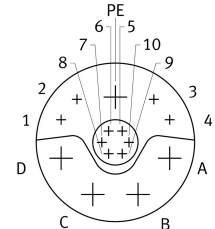


**Servomotor**  
**EMMT-AS-190-M-HS-R3MB**  
Número de artículo: 8148370

**FESTO**



**Hoja de datos**

| Característica                                                             | Valor                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                                                       | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                                       |
| Nota sobre la temperatura ambiente                                         | Hasta 80 °C con derating de -1,5% por grado centígrado                                                                                                                               |
| Máx. altura de montaje                                                     | 4000 m                                                                                                                                                                               |
| Nota sobre la altura máxima de montaje                                     | A partir de 1.000 m solo con reducción de -1,0 % por 100 m                                                                                                                           |
| Temperatura de almacenamiento                                              | -20 °C...70 °C                                                                                                                                                                       |
| Humedad relativa del aire                                                  | 0 - 90 %                                                                                                                                                                             |
| Conforme a la norma                                                        | IEC 60034                                                                                                                                                                            |
| Clase térmica según EN 60034-1                                             | F                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura máxima de devanado                                             | 155 °C                                                                                                                                                                               |
| Clase de dimensionado según EN 60034-1                                     | S1                                                                                                                                                                                   |
| Supervisión de la temperatura                                              | Transferencia de calor del motor digital vía EnDat 2.2                                                                                                                               |
| Forma de motor según EN 60034-7                                            | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                                                                                              |
| Posición de montaje                                                        | Cualquiera                                                                                                                                                                           |
| Grado de protección                                                        | IP21                                                                                                                                                                                 |
| Nota sobre el grado de protección                                          | IP21 para el árbol del motor sin anillo obturador radial<br>IP65 para el árbol del motor con anillo de obturación radial<br>IP67 para la caja motor, incluida la técnica de conexión |
| Precisión de concentricidad, coaxialidad, juego axial según DIN SPEC 42955 | N                                                                                                                                                                                    |
| Calidad de equilibrado                                                     | G 2,5                                                                                                                                                                                |
| Momento de enclavamiento                                                   | <1,0% del par máximo                                                                                                                                                                 |
| Vida útil del cojinete en condiciones nominales                            | 20000 h                                                                                                                                                                              |
| Código de interfaz, salida motor                                           | 190B                                                                                                                                                                                 |
| Conexión eléctrica 1, tipo de conexión                                     | Conector híbrido                                                                                                                                                                     |
| Conexión eléctrica 1, técnica de conexión                                  | M40×1                                                                                                                                                                                |
| Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos                          | 15                                                                                                                                                                                   |
| Grado de ensuciamiento                                                     | 2                                                                                                                                                                                    |
| Nota sobre el material                                                     | Conformidad con la Directiva RoHS                                                                                                                                                    |

| Característica                                                              | Valor                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase de resistencia a la corrosión CRC                                     | 0 - sin riesgo de corrosión                                                                                                                            |
| Conformidad PWIS                                                            | VDMA24364-Zona III                                                                                                                                     |
| Resistencia a las vibraciones                                               | Según EN 60068-2-6                                                                                                                                     |
| Resistencia a los golpes                                                    | Según EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms según EN 60068-2-27                                                                                                  |
| Certificación                                                               | RCM<br>c UL us - Recognized (OL)                                                                                                                       |
| Marcado CE (véase la declaración de conformidad)                            | Según Directiva de máquinas CEM de la UE<br>Según la Directiva de baja tensión de la UE<br>Según la Directiva RoHS de la UE                            |
| Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)                          | Según la normativa del Reino Unido sobre CEM<br>Según la normativa RoHS del Reino Unido<br>Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico |
| Organismo que expide el certificado                                         | UL E342973                                                                                                                                             |
| Tensión nominal de funcionamiento DC                                        | 680 V                                                                                                                                                  |
| Tipo de conmutación del devanado                                            | Estrella interior                                                                                                                                      |
| Número de pares de polos                                                    | 5                                                                                                                                                      |
| Momento de giro en reposo                                                   | 76.7 Nm                                                                                                                                                |
| Momento de giro nominal                                                     | 59.1 Nm                                                                                                                                                |
| Momento de giro máximo                                                      | 118.3 Nm                                                                                                                                               |
| Revoluciones nominales                                                      | 1200 1/min                                                                                                                                             |
| Revoluciones máx.                                                           | 2163 1/min                                                                                                                                             |
| Revoluciones mecánicas máx.                                                 | 8000 1/min                                                                                                                                             |
| Aceleración angular                                                         | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                              |
| Potencia nominal del motor                                                  | 7427 W                                                                                                                                                 |
| Corriente permanente en reposo                                              | 25 A                                                                                                                                                   |
| Corriente nominal del motor                                                 | 19.2 A                                                                                                                                                 |
| Corriente de pico                                                           | 41.5 A                                                                                                                                                 |
| Constante del motor                                                         | 3.08 Nm/A                                                                                                                                              |
| Constantes del momento de giro en reposo                                    | 3.56 Nm/A                                                                                                                                              |
| Constante de tensión, fase/fase                                             | 215.2 mV/min                                                                                                                                           |
| Resistencia del devanado fase-fase                                          | 0.285 Ohm                                                                                                                                              |
| Inductancia del devanado fase-fase                                          | 12.3 mH                                                                                                                                                |
| Devanado inductancia longitudinal Ld (fase)                                 | 5.65 mH                                                                                                                                                |
| Inductancia transversal Lq del devanado (fase)                              | 6.15 mH                                                                                                                                                |
| Constante de tiempo eléctrica                                               | 39.6 ms                                                                                                                                                |
| Constante de tiempo térmica                                                 | 70 min.                                                                                                                                                |
| Resistencia térmica                                                         | 0.31 K/W                                                                                                                                               |
| Brida de medición                                                           | 450 x 450 x 30 mm, acero                                                                                                                               |
| Par de salida total de inercia                                              | 160 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                                  |
| Peso del producto                                                           | 50600 g                                                                                                                                                |
| Carga axial admisible del eje                                               | 500 N                                                                                                                                                  |
| Esfuerzo radial admisible del eje                                           | 2530 N                                                                                                                                                 |
| Transmisor de posición del rotor                                            | Encoder absoluto, multivuelta                                                                                                                          |
| Designación del fabricante del transmisor de posición del rotor             | EQI 1331                                                                                                                                               |
| Vueltas detectables de manera absoluta del transmisor de posición del rotor | 4096                                                                                                                                                   |
| Transmisor de posición del rotor, interfaz                                  | EnDat 22                                                                                                                                               |
| Transmisor de posición del rotor, principio de medición                     | Inductivo                                                                                                                                              |
| Tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor           | 5 V                                                                                                                                                    |
| Margen de tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor | 3.6 V...14 V                                                                                                                                           |
| Valores de posición por revolución del transmisor de posición del rotor     | 524288                                                                                                                                                 |
| Resolución del transmisor de posición del rotor                             | 19 bit                                                                                                                                                 |

| Característica                                                                    | Valor                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Precisión del sistema de medición de ángulos del transmisor de posición del rotor | -65 arcsec...65 arcsec                               |
| Momento de retención del freno                                                    | 115 Nm                                               |
| Tensión de funcionamiento DC del freno                                            | 24 V                                                 |
| Consumo de corriente del freno                                                    | 2.08 A                                               |
| Consumo de potencia del freno                                                     | 50 W                                                 |
| Tiempo de desconexión del freno                                                   | 190 ms                                               |
| Tiempo de cierre del freno                                                        | 65 ms                                                |
| Retardo de respuesta DC del freno                                                 | 12 ms                                                |
| Velocidad en vacío máx. del freno                                                 | 8000 1/min                                           |
| Máx. trabajo de fricción por proceso de frenado                                   | 62000 J                                              |
| Número de paradas de emergencia por hora                                          | 1                                                    |
| Trabajo total de fricción del freno                                               | 13000 kJ                                             |
| Momento de inercia de la masa del freno                                           | 50 kgcm <sup>2</sup>                                 |
| Ciclos de conmutación, freno de inmovilización                                    | 5 millones de accionamientos en vacío (sin fricción) |
| MTTF, componente parcial                                                          | 190 años, transmisor de posición del rotor           |
| Eficiencia energética                                                             | ENEFF (CN)/clase 1                                   |