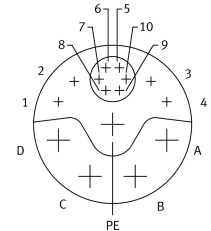


# Servomotor EMMT-AS-100-H-HS-RSB

Número de artículo: 8182015

**FESTO**



## Hoja de datos

| Característica                                                             | Valor                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente                                                       | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                                           |
| Nota sobre la temperatura ambiente                                         | Hasta 80 °C con derating de -2,25 % 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                                                        | IP40                                                                                                                                                                                     |
| Nota sobre el grado de protección                                          | IP40 para el árbol del motor sin anillo de obturación 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                                           | 100A                                                                                                                                                                                     |
| Conexión eléctrica 1, tipo de conexión                                     | Conector híbrido                                                                                                                                                                         |
| Conexión eléctrica 1, técnica de conexión                                  | M23x1                                                                                                                                                                                    |
| Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos                          | 15                                                                                                                                                                                       |
| Grado de ensuciamiento                                                     | 2                                                                                                                                                                                        |
| Nota sobre el material                                                     | Conformidad con la Directiva RoHS                                                                                                                                                        |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC                                    | 0 - sin riesgo de corrosión                                                                                                                                                              |

| Característica                                                                    | Valor                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidad PWIS                                                                  | VDMA24364-Zona III                                                                                                                                     |
| Resistencia a las vibraciones                                                     | Control para el transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6                                                                   |
| Resistencia a los golpes                                                          | Control de impactos con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y 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                                                         | 12.4 Nm                                                                                                                                                |
| Momento de giro nominal                                                           | 7.3 Nm                                                                                                                                                 |
| Momento de giro máximo                                                            | 38.7 Nm                                                                                                                                                |
| Revoluciones nominales                                                            | 2700 1/min                                                                                                                                             |
| Revoluciones máx.                                                                 | 5150 1/min                                                                                                                                             |
| Revoluciones mecánicas máx.                                                       | 13000 1/min                                                                                                                                            |
| Aceleración angular                                                               | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                              |
| Potencia nominal del motor                                                        | 2060 W                                                                                                                                                 |
| Corriente permanente en reposo                                                    | 9.5 A                                                                                                                                                  |
| Corriente nominal del motor                                                       | 5.5 A                                                                                                                                                  |
| Corriente de pico                                                                 | 36 A                                                                                                                                                   |
| Constante del motor                                                               | 1.32 Nm/A                                                                                                                                              |
| Constantes del momento de giro en reposo                                          | 1.54 Nm/A                                                                                                                                              |
| Constante de tensión, fase/fase                                                   | 93.2 mV/min                                                                                                                                            |
| Resistencia del devanado fase-fase                                                | 0.81 Ohm                                                                                                                                               |
| Inductancia del devanado fase-fase                                                | 9 mH                                                                                                                                                   |
| Devanado inductancia longitudinal Ld (fase)                                       | 5.7 mH                                                                                                                                                 |
| Inductancia transversal Lq del devanado (fase)                                    | 6.8 mH                                                                                                                                                 |
| Constante de tiempo eléctrica                                                     | 16.7 ms                                                                                                                                                |
| Constante de tiempo térmica                                                       | 68 min.                                                                                                                                                |
| Resistencia térmica                                                               | 0.39 K/W                                                                                                                                               |
| Brida de medición                                                                 | 300 x 300 x 20 mm, acero                                                                                                                               |
| Par de salida total de inercia                                                    | 11.09 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                                |
| Peso del producto                                                                 | 13300 g                                                                                                                                                |
| Carga axial admisible del eje                                                     | 200 N                                                                                                                                                  |
| Esfuerzo radial admisible del eje                                                 | 915 N                                                                                                                                                  |
| Transmisor de posición del rotor                                                  | Encoder absoluto, monovuelta                                                                                                                           |
| Designación del fabricante del transmisor de posición del rotor                   | ECL 1319                                                                                                                                               |
| Vueltas detectables de manera absoluta del transmisor de posición del rotor       | 1                                                                                                                                                      |
| 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                                                                                                                                                 |
| Precisión del sistema de medición de ángulos del transmisor de posición del rotor | -65 arcsec...65 arcsec                                                                                                                                 |

| Característica                                  | Valor                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Momento de retención del freno                  | 18 Nm                                                 |
| Tensión de funcionamiento DC del freno          | 24 V                                                  |
| Consumo de corriente del freno                  | 1 A                                                   |
| Consumo de potencia del freno                   | 24 W                                                  |
| Resistencia de las bobinas del freno            | 24 Ohm                                                |
| Inductancia de las bobinas del freno            | 900 mH                                                |
| Tiempo de desconexión del freno                 | 80 ms                                                 |
| Tiempo de cierre del freno                      | 40 ms                                                 |
| Retardo de respuesta DC del freno               | 5 ms                                                  |
| Velocidad en vacío máx. del freno               | 10000 1/min                                           |
| Máx. trabajo de fricción por proceso de frenado | 15000 J                                               |
| Número de paradas de emergencia por hora        | 1                                                     |
| Trabajo total de fricción del freno             | 3600 kJ                                               |
| Momento de inercia de la masa del freno         | 2.15 kgcm <sup>2</sup>                                |
| Ciclos de conmutación, freno de inmovilización  | 10 millones de accionamientos en vacío (sin fricción) |
| MTTF, componente parcial                        | 190 años, transmisor de posición del rotor            |
| Eficiencia energética                           | ENEFF (CN)/clase 2                                    |