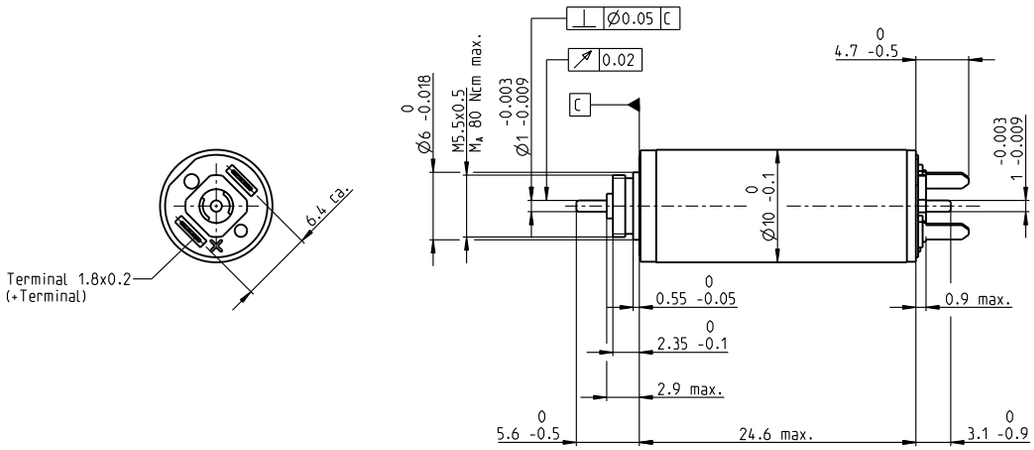
# RE 10 ∅10 mm, Escobillas de metal precioso, 1.5 W




## M 3:2

Programa Stock
Programa Estándar
Programa Especial (previo encargo)

| | | Referencia | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 256096 | 256097 | 256099 | 256100 | 256101 | 256102 | 256103 | 256104 | 256105 |
| **Datos del motor** | | | | | | | | | | |
| **Valores a tensión nominal** | | | | | | | | | | |
| 1 Tensión nominal | V | 2.4 | 2.4 | 4.5 | 4.5 | 6 | 7.2 | 9 | 10 | 12 |
| 2 Velocidad en vacío | rpm | 10400 | 8560 | 12800 | 10600 | 12400 | 11900 | 12200 | 12300 | 12500 |
| 3 Corriente en vacío | mA | 21.7 | 17 | 15.1 | 11.8 | 10.8 | 8.55 | 7.06 | 6.45 | 5.5 |
| 4 Velocidad nominal | rpm | 4170 | 2230 | 6530 | 4210 | 6160 | 5900 | 6080 | 6250 | 6510 |
| 5 Par nominal (máx. par en continuo) | mNm | 1.51 | 1.49 | 1.48 | 1.47 | 1.5 | 1.56 | 1.53 | 1.54 | 1.55 |
| 6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo) | A | 0.715 | 0.583 | 0.462 | 0.379 | 0.339 | 0.282 | 0.226 | 0.207 | 0.176 |
| 7 Par de arranque | mNm | 2.49 | 2.02 | 3.04 | 2.47 | 3.01 | 3.13 | 3.08 | 3.14 | 3.24 |
| 8 Corriente de arranque | A | 1.15 | 0.771 | 0.919 | 0.619 | 0.66 | 0.549 | 0.444 | 0.412 | 0.36 |
| 9 Máx. rendimiento | % | 75 | 73 | 76 | 75 | 76 | 77 | 77 | 77 | 77 |
| **Características** | | | | | | | | | | |
| 10 Resistencia en bornes | Ω | 2.08 | 3.11 | 4.9 | 7.27 | 9.09 | 13.1 | 20.3 | 24.3 | 33.3 |
| 11 Inductancia en bornes | mH | 0.017 | 0.025 | 0.04 | 0.059 | 0.077 | 0.12 | 0.178 | 0.215 | 0.299 |
| 12 Constante de par | mNm/A | 2.16 | 2.62 | 3.3 | 3.99 | 4.56 | 5.7 | 6.95 | 7.63 | 9 |
| 13 Constante de velocidad | rpm/V | 4410 | 3640 | 2890 | 2400 | 2100 | 1680 | 1370 | 1250 | 1060 |
| 14 Relación velocidad/par | rpm/mNm | 4240 | 4330 | 4280 | 4370 | 4180 | 3860 | 4010 | 3980 | 3930 |
| 15 Constante de tiempo mecánica | ms | 4.62 | 4.61 | 4.6 | 4.59 | 4.58 | 4.56 | 4.59 | 4.56 | 4.56 |
| 16 Inercia del rotor | $gcm^2$ | 0.104 | 0.102 | 0.102 | 0.1 | 0.105 | 0.113 | 0.109 | 0.11 | 0.111 |

## Especificaciones

**Datos térmicos**

| | | |
|---|---|---|
| 17 | Resistencia térmica carcasa/ambiente | 37.5 K/W |
| 18 | Resistencia térmica bobinado/carcasa | 9.0 K/W |
| 19 | Constante de tiempo térmica del bobinado | 2.22 s |
| 20 | Constante de tiempo térmica del motor | 135 s |
| 21 | Temperatura ambiente | -20...+65°C |
| 22 | Máx. temperatura del bobinado | +85°C |

**Datos mecánicos (cojinete sinterizado)**

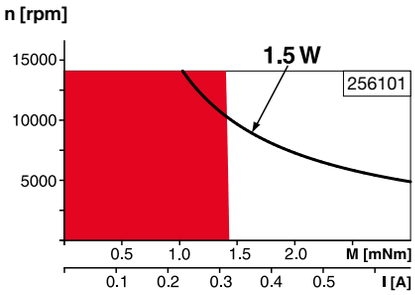
| | | |
|---|---|---|
| 23 | Máx. velocidad permitida | 14000 rpm |
| 24 | Juego axial | 0.05 - 0.15 mm |
| 25 | Juego radial | 0.012 mm |
| 26 | Carga axial máx. (dinámica) | 0.15 N |
| 27 | Máx. fuerza de empuje a presión (estática) | 15 N |
| 28 | Carga radial máx. a 4 mm de la brida | 0.4 N |

**Otras especificaciones**

| | | |
|---|---|---|
| 29 | Número de pares de polos | 1 |
| 30 | Número de delgas del colector | 7 |
| 31 | Peso del motor | 10 g |

Los datos de la tabla son valores nominales.
Explicación del diagrama en página 72.

## Rango de funcionamiento




## Leyenda

**Funcionamiento en continuo**
Teniendo en cuenta los valores de resistencia térmica antes mencionados (líneas 17 y 18). El rotor alcanzará la máxima temperatura durante funcionamiento en continuo a 25°C de temperatura ambiente = límite térmico.

**Funcionamiento intermitente**
El motor puede ser sobrecargado durante cortos períodos (cíclicamente).

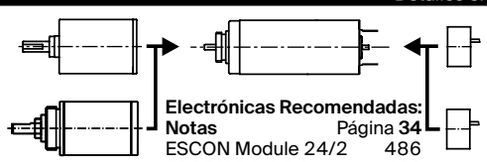
**Potencia nominal asignada**

## Sistema Modular maxon

Detalles en el catálogo de la página 34

**Reductor planetario**
∅10 mm
0.005 - 0.1 Nm
Página 360

**Reductor planetario**
∅10 mm
0.01 - 0.15 Nm
Página 361



**Electrónicas Recomendadas:**

| **Notas** | Página **34** |
|---|---|
| ESCON Module 24/2 | 486 |
| ESCON 36/2 DC | 486 |
| EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 | 496 |

**Encoder MR**
16 ppv,
2 canales
Página 457

**Encoder MR**
64 - 256 ppv,
2 canales
Página 458