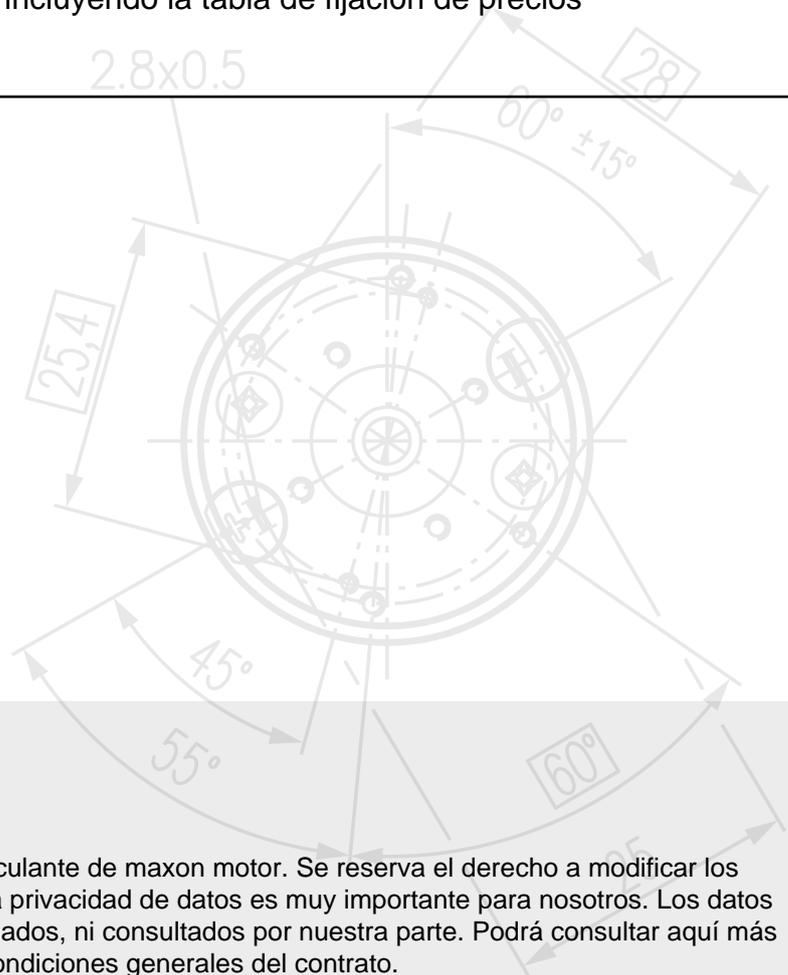


Proyecto:

## Your Project

### Contenido

- Sinopsis
- Especificaciones del producto
- Información sobre los precios incluyendo la tabla de fijación de precios



### Acerca de este documento:

Este documento no constituye una oferta vinculante de maxon motor. Se reserva el derecho a modificar los precios y la información de los productos. La privacidad de datos es muy importante para nosotros. Los datos específicos del proyecto no serán ni almacenados, ni consultados por nuestra parte. Podrá consultar aquí más detalles sobre la privacidad de datos y las condiciones generales del contrato.

## Combinación

Unidad motriz	Datos técnicos	Precio por unidad	Cantidad	Precio total
<b>Reductor</b>				
	Reductor planetario GP 10 K Ø10 mm, 0,005 - 0,1 Nm, versión en plástico N° de artículo: 110312	Diámetro exterior: 10 mm Relación de reducción: 1024 : 1 Máx. par en continuo: 0.1 Nm		€65,82
<b>motor</b>				
	RE 10 Ø10 mm, Escobillas de metal precioso, 0.75 Vatios N° de artículo: 118388	Diámetro exterior: 10 mm Tipo de potencia: 0.75 W Tensión nominal: 7.2 V Velocidad en vacío: 11400 rpm Par nominal (máx. par en continuo): 0.784 mNm Certificado de Conformidad: No		€52,36
		<b>Importe parcial (montado)</b>	<b>1</b>	<b>€118,18</b>

## Sistema de control y accesorios

<b>Controladora</b>				
	EPOS2 24/2, control digital de posición, 2 A, 9 - 24 VDC N° de artículo: 390438	Certificado de Conformidad: No		€326,36
		<b>Importe parcial</b>		<b>€444,54</b>

[Detalles](#)

[Añadir al carrito](#)

**Importe de carrito de la compra** €444,54

Costes de envío y embalaje previstos €6,36

IVA (7.7%) €34,72

**Importe total** €485,62

Impuestos y aranceles  
En Suiza y Alemania las mercancías se suministran libres de aranceles. Nosotros aplicamos y liquidamos el IVA. No existen costes adicionales por tal concepto. Para el envío fuera de Suiza y Alemania, su país podría exigirle el pago de IVA, tasas de aduana u otras tasas.

## Reductor planetario GP 10 K Ø10 mm, 0,005 - 0,1 Nm, versión en plástico

Nº de artículo: 110312



### Detalles

### Tablas de precios

1-4	€65,82
5-19	€55,27
20-49	€47,27
de 50	Solicitado (en proceso)

Precios sin IVA, más [gastos de envío](#)  
 Precios sin IVA, más [gastos de envío](#)

## Especificaciones del producto

### Datos generales

Tipo de reductor	GP
Diámetro exterior	10 mm
Versión	Versión de plástico

### Datos del reductor

Relación de reducción	1024 : 1
Relación de reducción absoluta	1024/1
Máx. diámetro del eje del motor	1.2 mm
Número de etapas	5
Máx. par en continuo	0.1 Nm
Par de fuerza admisible brevemente	0.1 Nm
Sentido de giro, de motor a eje de salida	=
Máx. rendimiento	55 %
Holgura media del reductor sin carga	2.8 °
Momento de inercia	0.003 gcm <sup>2</sup>
Longitud del reductor (L1)	26.6 mm
Máx. potencia transmisible en continuo	0.082 W
Máx. potencia transmisible brevemente	0.082 W

### Datos técnicos

Juego radial	máx. 0.14 mm, 5 mm desde la brida
Juego axial	0.02 - 0.1 mm
Máx. carga radial	1 N, 5 mm desde la brida
Máx. carga axial (dinámica)	2 N
Máx. fuerza axial de montaje a presión	10 N
Máx. velocidad de entrada en continuo	8000 rpm
Máx. velocidad de entrada brevemente	8000 rpm
Rango de temperatura recomendado	-15...+80 °C
Número de ciclos de esterilización	0

### Producto

Peso	4 g
------	-----

## EPOS2 24/2, control digital de posición, 2 A, 9 - 24 VDC

N° de artículo: 390438

Detalles



### Tablas de precios

1-4	€326,36
5-19	€287,45
20-49	€247,00
de 50	Solicitado (en proceso)

Precios sin IVA, más [gastos de envío](#)

## Especificaciones del producto

### Producto

Peso	27 g
------	------

### Motor

Motores DC hasta	48 W
------------------	------

### Sensor

Sin sensor (motores DC)	Si
Encoder incremental digital (2 canales, diferencial)	Si
Encoder incremental digital (3 canales, diferencial)	Si

### Modos de regulación

Regulador de corriente	Si
Regulador de velocidad	Si
Regulador de posición	Si

### Datos eléctricos

Tensión de trabajo Vcc (mín.)	9 V
Tensión de trabajo Vcc (máx.)	24 V
Máx. tensión de salida (Factor * Vcc )	0.9
Máx. corriente de salida Imax	4 A
Máx. duración de la máx. corriente de salida Imax	1 s
Corriente de salida en continuo	2 A
Frecuencia de reloj del PWM de la etapa de salida	100 kHz
Frecuencia del lazo de corriente PI	10 kHz
Frecuencia del lazo de velocidad PI	1 kHz
Frecuencia del lazo de posición PID	1 kHz
Máx. rendimiento	90 %
Máx. velocidad (DC)	100000 rpm
Bobina de choque interna por fase	47 µH

### Entradas

Señales de encoder	A, A, B, B, I, I\
Máx. frecuencia de entrada del encoder	5 MHz
Entradas digitales	6
Funciones de las entradas digitales	final de carrera, sensor de referencia, uso universal, habilitación, parada rápida, valor de consigna de sentido/paso, encoder maestro, marcador de posición

Entradas analógicas	2
Resolución, rango, circuito	12 bits, 0...+5V
Funciones de las entradas analógicas	valor de consigna, uso universal
Microinterruptores	6
Funciones de los microinterruptores	ID de nodo CAN, Auto Bitrate, terminación de bus CAN

### Salidas

Salidas digitales	2
Funciones de las salidas digitales	freno de retención, uso universal, comparador de posición, listo

### Salidas de tensión

Tensión de alimentación del encoder	+5 VCC, máx. 100 mA
Tensión de salida auxiliar	+5 VCC, máx. 10 mA

### Interfaces

RS232	Sí
USB 2.0 (Full Speed)	Sí
CAN	Si
CANopen	Slave
CANopen application layer	DS-301
CANopen frameworks	DSP-305
CANopen profiles motion control	DSP-402
Función Gateway RS232 a CAN	Sí
Función Gateway USB a CAN	Sí

### Indicador

Indicador de estado "preparado" (READY)	LED verde
Indicador de estado "error" (ERROR)	LED rojo

### Función de protección

Funciones de protección	límite de corriente, sobreintensidad, sobretensión, sobretensión, transitorios de tensión, cortocircuitos en el cable del motor
-------------------------	---

### Condiciones ambientales

Temperatura – funcionamiento (mín.)	-10 °C
Temperatura – funcionamiento (máx.)	55 °C
Temperatura – Rango ampliado	+55...+74°C, Derating: -0.105 A/°C
Temperatura – almacenamiento (mín.)	-40 °C
Temperatura – almacenamiento (máx.)	85 °C
Humedad (sin condensación) (mín.)	5 %
Humedad (sin condensación) (máx.)	90 %

### Datos mecánicos

Peso	27 g
Dimensión (longitud)	55 mm
Dimensión (anchura)	40 mm
Dimensión (altura)	15.6 mm
Montaje	Brida para tornillos M2.5

### Software

Programa de instalación	EPOS Setup
Interfaz gráfica de usuario	EPOS Studio

Sistema operativo	Windows 10, 8, 7, Windows XP SP3
DLL de Windows para PC	32/64 bits
PC Master	IXXAT, Vector, National Instruments, Kvaser, NI-XNET
Ejemplos de programación	MS Visual C#, MS Visual C++, MS Visual Basic, MS Visual Basic.NET, Borland C++, Borland Delphi, NI LabView, NI LabWindows/CVI
Linux Shared Object Library	X86 32-/64-bit, ARMv7
Ejemplo de programación	C++ (Eclipse Project)
Librería IEC 61131-3 para CAN Master	Beckhof, Siemens/Helmholz, VIPA
Librería maxon para NI SoftMotion	National Instruments Compact Rio

## Funciones

CANopen Profile Position Mode	Si
CANopen Profile Velocity Mode	Si
CANopen Homing Mode	Si
Position Mode	Si
Interpolated Position Mode (PVT)	Si
Modo de velocidad	Si
Modo de corriente	Si
Master Encoder Mode	Si
Step/Direction Mode	Si
Valor de consigna analógico	Si
Generador de trayectorias con perfil sinusoidal/trapezoidal	Si
Position Control Feed Forward	Si
Velocity Control Feed Forward	Si
Position Marker / Touch Probe	Si
Quickstop	Si
Enable	Si
Position Compare	Si
Controlador de los frenos de parada	Si
Calibración automática avanzada del regulador	Si

## RE 10 $\varnothing$ 10 mm, Escobillas de metal precioso, 0.75 Vatios

Nº de artículo: 118388



### Detalles

### Tablas de precios

1-4	€52,36
5-19	€46,27
20-49	€39,09
de 50	Solicitado (en proceso)

Precios sin IVA, más [gastos de envío](#)

## Especificaciones del producto

### Valores a tensión nominal

Tensión nominal	7.2 V
Velocidad en vacío	11400 rpm
Corriente en vacío	6.04 mA
Velocidad nominal	3340 rpm
Par nominal (máx. par en continuo)	0.784 mNm
Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	0.143 A
Par de arranque	1.12 mNm
Corriente de arranque	0.198 A
Máx. rendimiento	68 %

### Datos característicos

Resistencia entre terminales	36.4 $\Omega$
Inductancia en terminales	0.325 mH
Constante de par	5.68 mNm/A
Constante de velocidad	1680 rpm/V
Relación velocidad/par	10800 rpm/mNm
Constante mecánica de tiempo de arranque	7.93 ms
Momento de inercia del rotor	0.0706 gcm <sup>2</sup>

### Datos térmicos

Resistencia térmica carcasa-ambiente	45.5 K/W
Resistencia térmica bobinado-carcasa	19.5 K/W
Constante de tiempo térmica del bobinado	3.16 s
Constante de tiempo térmica del motor	108 s
Temperatura ambiente	-20...+65 °C
Máx. temperatura de bobinado	+85 °C

### Datos mecánicos

Tipo de rodamiento/cojinete	Cojinete sinterizado
Velocidad límite	19000 rpm
Juego axial	0.05 - 0.15 mm
Juego radial	0.012 mm
Máx. carga axial (dinámica)	0.15 N
Máx. fuerza axial de montaje a presión (estática)	15 N
Máx. carga radial	0.4 N, 4 mm desde la brida

**Más especificaciones**

Número de pares de polos	1
Número de segmentos de colector	7
Número de ciclos de esterilización	0

**Producto**

Peso	7 g
------	-----

# Notas

Your notes to the project

---

## **El equipo de maxon motor**

maxon motor ag  
Brünigstrasse 220  
6072 Sachseln  
Sachseln

Teléfono: +41 (41) 662 95 96  
+41 (41) 666 16 16  
E-mail: [shop.swiss@maxonmotor.com](mailto:shop.swiss@maxonmotor.com)