

MOTORES Y ACTUADORES

Motor 12V DC con motorreductor 300/100RPM

Micro motorreductor N20 de 12 V con engranajes metálicos, en versiones de 100 y 300 RPM con el eje libre.



CARACTERÍSTICAS

- Formato N20, con caja reductora de 10 x 12 mm de sección.
- Tensión de trabajo de 12 V DC.
- Velocidad de 100 o 300 RPM según la versión, medida con el eje libre a 12 V.
- Engranajes metálicos en la caja reductora.
- Eje de salida de 3 mm de diámetro.
- La versión de 100 RPM entrega más torque y la de 300 RPM más velocidad.

APLICACIONES

- Robots seguidores de línea.
- Robots de minisumo.
- Robots de laberinto.
- Mecanismos lentos controlados con Arduino o ESP32 a través de un driver de puente H.



Precio, stock y compra en línea

<https://www.mechatronicstore.cl/motor-12v-dc-motorreductor-300rpm/>

ESCANEA EL CÓDIGO

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl

01 Descripción general

Estos motorreductores vienen en versiones de 100 y 300 RPM, que comparten el mismo formato físico (dimensiones). Esto facilita intercambiar los motores de acuerdo a cada situación, aun cuando ya se encuentran montados en su aplicación final. Por ejemplo, en una competencia de robótica podemos cambiar para favorecer la velocidad o el torque fácilmente.

El Micro Motorreductor Metálico se usa en proyectos de robótica y mecatrónica, principalmente en robots de competencia como seguidores de línea, robots de laberinto y minisumo.



02 Especificaciones técnicas

Versiones disponibles

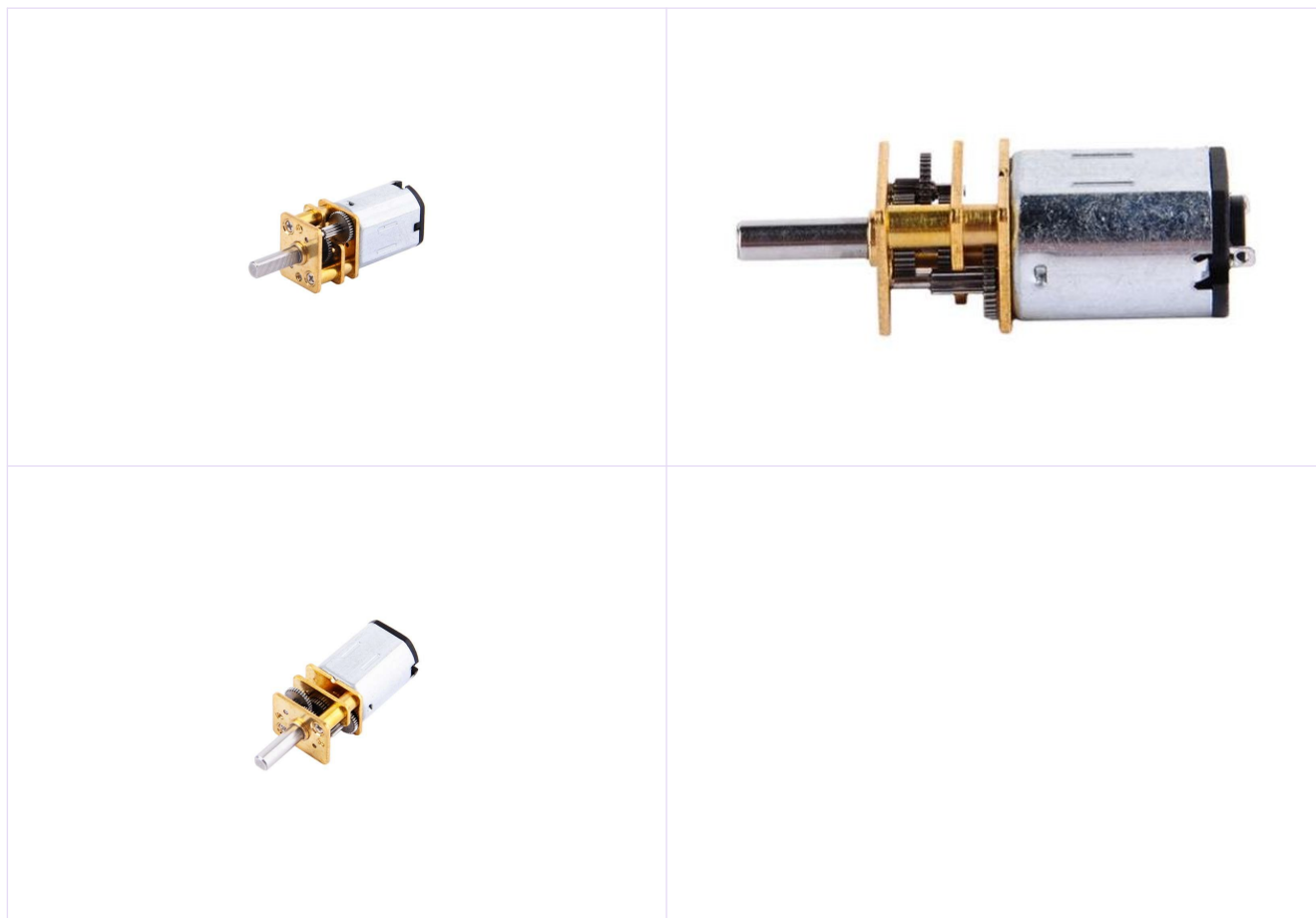
Versión	SKU
100 RPM	GR1-1
300 RPM	GR1-2

03 Accesorios recomendados

Se agregan al carro desde la página del producto, en «También agregar».

Producto	SKU
Controlador/Driver Motor TB6612FNG	GU2-9
Transformador Cargador Fuente de Alimentación 12V 2A	B-011
Adaptador jack DC hembra	GD1-10

04 Galería



05 Preguntas frecuentes

¿Qué tamaño tiene este motorreductor?

Es un micro motorreductor de formato N20. La caja reductora mide 10 x 12 mm de sección y el eje de salida tiene 3 mm de diámetro, así que está pensado para robots pequeños. Pololu indica que el formato de sus Micro Metal Gearmotor también se conoce como N20, y los soportes hechos para esa sección de 10 x 12 mm lo sujetan. El largo del eje, su forma y la posición de los terminales cambian entre fabricantes, así que mide el eje antes de elegir una rueda o un acople.

¿Cuál elijo, 100 o 300 RPM?

Para un robot que empuja o sube rampas, como uno de minisumo, o para un mecanismo lento, elige la de 100 RPM. Gira a un tercio de la velocidad de la otra y entrega más torque, porque su caja reduce más. Para un seguidor de línea que necesita avanzar rápido, elige la de 300 RPM. Las RPM del nombre se miden con el eje libre a 12 V. Con carga, o alimentado con menos de 12 V, gira más lento.

¿Cómo lo conecto a un Arduino o ESP32?

Con un driver de puente H entre la placa y el motor, por ejemplo un TB6612FNG, y una fuente o batería de 12 V para el motor. Un pin de Arduino Uno entrega 5 V y uno de ESP32 entrega 3,3 V, con pocos miliamperes, así que no lo mueve directo. El driver invierte el sentido de giro y regula la velocidad con la señal PWM que le manda la placa. Une la tierra (GND) de la placa con la del driver.

¿Qué pasa si el eje se traba o la carga es muy pesada?

El motor se calienta y puede dañarse. Pololu advierte que en sus motorreductores de este mismo formato un bloqueo puede dañar el bobinado y las escobillas por calor en cuestión de segundos. Como regla general para motores DC con escobillas, recomienda trabajar con un 25% o menos de la corriente de bloqueo. En un robot de minisumo evita que las ruedas queden trabadas empujando. Tampoco sirve para mover una sierra o un taladro.

06 Documentación y enlaces

Página del producto: <https://www.mechatronicstore.cl/motor-12v-dc-motorreductor-300rpm/>

07 Información del documento

Documento	FT 1128
Revisión	2
Fecha de emisión	06-10-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	29-09-2026	Primera edición
2	06-10-2026	Se actualizó: descripción, fotos

Los datos de esta ficha son de referencia y provienen de la página del producto. Pueden cambiar sin previo aviso. El precio, el stock y la versión vigente de esta ficha están en la página del producto.

Mechatronicstore SpA
RUT 76.954.614-6
Curicó, Chile

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl